



TEAC - 00295

5700053701

**TEAC®**

# V-900X

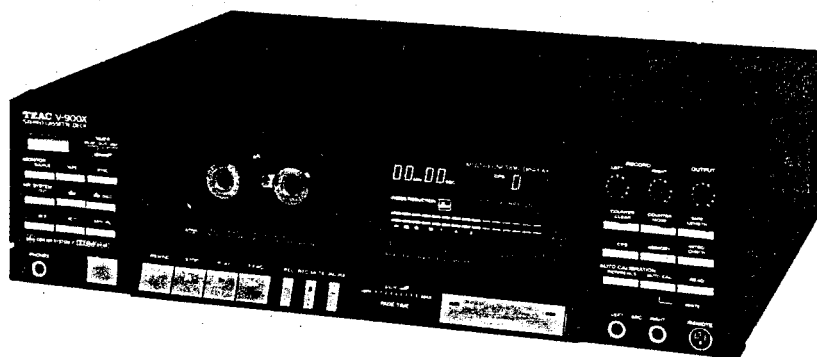
**Stereo Cassette Deck**

**Platine magnétocassette stéréo**

**Piastra di registrazione stereo**

**Stereo-Kassettendeck**

**Magnetófono estereofónico**



## Introduction

\* Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

\* La réduction de bruit Dolby est construite sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" et le symbole du double "D" sont des marques déposées de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

\* Il Dolby riduttore di fruscio è fabbricato sotto licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" ed il simbolo di doppia D sono marchi di fabbrica della Dolby Laboratories Licensing Corporation.

\* Die Dolby-Rauschunterdrückung wird in Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. "Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

\* La reducción de ruido Dolby está hecho bajo licencia del Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" y el símbolo double-D son marcas registradas del Dolby Laboratories Licensing Corporation.

\*\* dbx is a trademark of dbx Incorporated. dbx noise reduction system manufactured under license from dbx Incorporated.

\*\* Le sigle dbx est une marque déposée de dbx Incorporated. Système réducteur de bruit dbx est fabriqué sous licence de dbx Incorporated.

\*\* dbx è un marchio registrato della dbx Incorporated. Circuito di riduttore dbx fabbricato sotto licenza della dbx Incorporated.

\*\* dbx ist ein Warenzeichen der dbx Incorporated. Das dbx-Rauschunterdrückungssystem wird unter Lizenz der dbx Incorporated hergestellt.

\*\* dbx es marca registrada de dbx Incorporated. Sistema reductor de ruido dbx fabricado bajo licencia de dbx Incorporated.

We here at TEAC would like to thank you for selecting the V-900X as your choice of cassette decks.

To ensure the very best in sound recording and reproduction, special emphasis has been placed on the design and electronics of the deck. The use of the latest microprocessor assures many convenient features, such as a multi-purpose electronic counter and full logic tape transport control.

It also boasts fully automatic bias, level and equalization calibration and three noise reduction systems (Dolby\*B, C and dbx\*\*). Other features like INTRO CHECK, Auto Fade-in/Fade-out and many more make the V-900X a cassette deck that anybody would be proud to own.

To be sure that you get the most out of your investment and discover its full potential, we suggest that you read through this manual carefully. It will help you get acquainted with your new cassette deck.

### Table of Contents

Introduction	2
Before Operating the Unit and Connections	4
Reference Illustrations	5
Note for U.K. Customers	5
Tape Chart	6
Cassette Tapes	7
Play it Now	8
Features and Controls	10
Playback and Recording	24
Special Techniques	26
Setting the Recording Level, Dubbing, Punch-in Recording, Erasing, Digital Counter Functions, Microphone Recording, Three-Head System, dbx Disc Recording, CPS (Computomatic Program Search), Timer-Controlled Operation, REC MUTE Function, AUTO CALIBRATION, MEMORY-Repeat Playback Operation, AUTO FADER, Bias and Equalization, Dolby B, C and dbx Noise Reduction System	
Maintenance	48
Voltage Conversion	49
Specifications	50

## Introduction



Nous tous à TEAC voudrions vous remercier d'avoir retenu la V-900X en choisissant votre platine à cassette.

Pour garantir le maximum de qualité pour les enregistrements et les reproductions sonores, notre effort a porté particulièrement sur la stylisme et l'électronique de cette platine. L'utilisation d'un microprocesseur très à la pointe autorise des fonctions très pratiques, notamment un compteur électronique multi-buts et un transport de bande entièrement logique.

La V-900X comporte un étalonnage entièrement automatique de la prémagnétisation, du niveau et de l'égalisation ainsi que trois dispositifs de réduction du bruit (Dolby \*B, C et dbx\*\*). On y trouve aussi un échantillonnage de plages sonores, un atténuateur automatique et bien d'autres caractéristiques encore qui font de la V-900X une platine à cassette qu'on est fier de posséder. Pour être certain que vous tiriez le meilleur parti de votre investissement et que vous découvriez toutes les possibilités de cette platine, nous vous suggérons de lire soigneusement ce mode d'emploi. Vous ferez ainsi entièrement connaissance avec votre appareil.

### Table des matières

Introduction	2
Avant la mise en circuit de l'appareil et Connexions	4
Illustrations de référence	5
Tableau des bandes	6
Bandes à cassettes	7
Pour écouter sans attendre	8
Caractéristiques et commandes	10
Reproduction et enregistrement	24
Techniques spéciales	26
Réglage du niveau d'enregistrement, Copie de bande à bande, Surenregistrement (punch-in), Effacement, Fonctions du compteur numérique, Enregistrement avec micros, Système à trois têtes, Enregistrement d'un disque dbx, CPS (Recherche automatique de programme) Fonctionnement contrôlé par la minuterie, Fonctionnement de l'enregistrement silencieux (REC MUTE), L'étalonnage automatique (AUTO CALIBRATION), Fonctionnement de la mémoire/lecture répétée (MEMORY), Affaiblissement et retour automatiques (AUTO FADER), Polarisation et égalisation, Réducteurs de bruit Dolby B, C et dbx	
Entretien	48
Conversion de tension	49
Caractéristiques techniques	50

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <b>CAUTION</b>  <small>RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</small> </div>	<b>CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.</b>
	The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
	The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

This cassette deck has a serial number located on the rear panel. Please record the model number and serial number and retain them for your records.

Model number \_\_\_\_\_

Serial number \_\_\_\_\_

**WARNING:**  
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

**ATTENTION:**  
POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A L'HUMIDITE OU A LA PLUIE.

La TEAC Vi ringrazia e si congratula con Voi per l'ottima scelta della piastra di registrazione a cassette V-900X.

Sia il design che l'elettronica di questo apparecchio sono stati studiati con cura particolare, per assicurare una registrazione ed una riproduzione del suono ideali. L'impiego del più moderno microprocessore ha reso possibile dotare l'apparecchio di molte funzioni particolarmente utili, come il contanastro elettronico multiuso ed il meccanismo di trasporto del nastro a comando logico.

Il V-900X è pure dotato di regolazione automatica della polarizzazione, di dispositivo di calibrazione del livello e dell'equalizzazione, e di tre circuiti di riduzione del rumore (Dolby\* B e C, e dbx\*\*). Altre funzioni come l'INTRO CHECK, la dissolvenza in ingresso ed in uscita, ecc., fanno del V-900X un apparecchio che, siamo sicuri, sarete orgogliosi di possedere. Per poter sfruttare appieno tutti i vantaggi di questa piastra di registrazione, Vi consigliamo di leggere completamente il presente manuale delle istruzioni. Vi sarà di grande aiuto per familiarizzarvi con il Vostro nuovo acquisto.

## Sommario

Introduzione .....	3
Avanti la operazione del apparecchio e Collegamenti .....	4
Illustrazione di riferimento .....	5
Tabella dei nastri .....	6
Nastri a cassetta .....	7
Per chi non può aspettare .....	8
Comandi e funzioni .....	11
Riproduzione e registrazione .....	25
Tecniche speciali .....	27
Regolazione del livello registrazione, Copiaggio nastri, Registrazione aggiuntiva, Cancellazione, Funzioni del contatore digitale, Registrazione con microfono, Sistema a tre testine, Registrazione di dischi dbx, CPS (Computomatic Program Search), Funzionamento con il timer, Funzione di registrazione muta (REC MUTE), Calibrazione automatica (AUTO CALIBRATION), Riproduzione a ripetizione a memoria (MEMORY), Dissolvenza automatica (AUTO FADER), Polarizzazione e Equalizzazione, Circuiti di riduzione del fruscio Dolby B, C e dbx	
Manutenzione .....	48
Regolazione del cambiatensioni .....	49
Dati tecnici .....	51

Wir hier bei TEAC möchten uns bei Ihnen bedanken, daß Sie sich beim Kauf eines neuen Kassettendecks für das V-900X entschieden haben.

Um Aufnahme und Wiedergabe in Spitzenqualität zu garantieren, wurde auf Design und Elektronik besonderen Wert gelegt. Durch die Verwendung eines hochmodernen Mikroprozessors ergeben sich zahlreiche Ausstattungsmerkmale wie ein elektronisches Vielzweck-Zählwerk und volllogische Bandtransport-Steuerung.

Es zeichnet sich darüberhinaus durch vollautomatische Vormagnetisierungs, Pegel- und Entzerrung-Kalibrierung und drei Rauschunterdrückungssysteme (Dolby\* B, C und dbx\*\*) aus. Andere Merkmale wie INTRO CHECK, automatische Einblend-/Ausblendregler und noch einige mehr machen das V-900X zu einem Kassettendeck, auf das jeder Besitzer stolz ist.

Damit Sie auch wirklich Ihre Investition optimal nutzen und alle Möglichkeiten dieses Geräts voll ausschöpfen können, sollten Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen, so daß Sie Ihr neues Kassettendeck vollständig kennenlernen.

## Inhalt

Einleitung .....	3
Vor Inbetriebnahme des Gerätes und Anschlüsse .....	6
Bezugsabbildungen .....	5
Bandart-Tabelle .....	6
Kassettentband .....	7
Inbetriebnahme .....	9
Besonderheiten und Bedienungselemente .....	11
Wiedergabe und Aufnahme .....	25
Spezielle Bedienungsverfahren .....	27
Einstellung des Aufnahmepegels, Kopieren, "Einstanz"-Aufnahme (Punch-in), Löschen, Digital-Zähler-Funktionen, Mikrofonaufnahme, Drei-Tonkopf-System, Aufnahme von dbx-Schallplatten, CPS (Computomatic Program Search), Timergesteuerte Bedienung, Stummaufnahme-Funktion (REC MUTE), Automatische Kalibrierung (AUTO CALIBRATION), MEMORY-Wiedergabe-Wiederholung, AUTO FADER, Vormagnetisierung und Entzerrung, Rauschunterdrückungssysteme Dolby B, C und dbx	
Wartung .....	48
Spannungsumstellung .....	49
Technische Daten .....	51

En primer lugar, permítanos agradecerle por haber adquirido el magnetófono de cassette V-900X.

Para garantizar el mejor sonido de grabación y reproducción, se ha considerado especialmente el diseño y la electrónica de este aparato. La utilización de los microprocesadores más avanzados aseguran muchas características de gran conveniencia, tales como el contador electrónico de múltiples usos y el control de transporte de la cinta, enteramente lógico.

También viene equipado con calibración totalmente automática para polarización, nivel e igualación, más tres sistemas reductores de ruido (Dolby\*B, C y dbx\*\*). Otras características como la verificación de melodías (INTRO CHECK), aparición/desaparición gradual del sonido y muchas más, hacen del V-900X un magnetófono que todos quisieran poseer.

Asegúrese de aprovechar al máximo su inversión y de descubrir todas las posibilidades del aparato, leyendo detenidamente este manual que le ayudará a familiarizarse con su nuevo magnetófono.

## Tabla de Contenidos

Introducción .....	3
Antes de operar el equipo y Conexiones .....	6
Figuras de referencia .....	5
Tabla de cintas .....	6
Cintas de cassette .....	7
Escuche una cinta ahora .....	9
Características y controles .....	11
Reproducción y Grabación .....	25
Técnicas Especiales .....	27
Ajuste del nivel de grabación, Copia de cintas, Grabación desde la reproducción en marcha, Borrado, Funciones del contador digital, Grabación con micrófonos, Sistema de tres cabezas, Grabación desde discos dbx, CPS (Función de búsqueda programada), Funcionamiento controlado por temporizador, Función de silenciamiento de la grabación (REC MUTE), Calibración automática (AUTO CALIBRATION), Reproducción repetida por memoria (MEMORY), Desvanecedor automático (AUTO FADER), Polarización e igualación, Sistemas reductores de ruido Dolby B, C y dbx	
Mantenimiento .....	48
Conversión de Voltaje .....	49
Especificaciones .....	51

**ATTENZIONE:**

**AL FINE DI PREVENIRE RISCHI ED INCONVENIENTI, NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO ALL'ACQUA E ALL'UMIDITÀ.**

**WARNUNG:**

**SETZEN SIE DIESES GERÄT ZUR VERHÜTUNG VON FEUER- UND STROMSCHLAGGEFAHR WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS.**

**ADVERTENCIA:**

**PARA EVITAR PELIGROS CAUSADOS POR CORTOCIRCUITOS, NO DEBE EXPONERSE ESTE APARATO A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.**

## Before Operating the Unit and Connections

### Environmental Considerations

Your cassette deck is well constructed, and adaptable to a wide range of environmental conditions. However, it is still an electro-mechanical device with limits to be considered. To prolong the life of your new deck, pay attention to the following factors when you install and operate the deck.

### Constant High Temperature Locations

Do not operate this unit near heating appliances, on top of an amplifier, or in direct sunlight. Temperature extremes will ultimately not only cause degradation of sound quality, but will also shorten the useful operating life of the unit. Avoid temperatures higher than 38°C (100°F).

### Extremely Low Temperatures

In such locations lubricants will harden and satisfactory operation cannot be expected. Operation will be sluggish and an oil pad may be placed on the drive motor. Avoid temperatures lower than 5°C (40°F).

### High Humidity Locations

Will shorten equipment life from corrosion and possible fungus growth on printed circuit boards.

### Dusty Environments

Your cassette deck is a precision machine and as such should be protected from dust. Operation in a dusty atmosphere will result in excessive tape head wear. Your tapes should also be kept dust-free.

### System Connections

Please be sure that you have thoroughly read the instructions for the amplifier you intend to use with the V-900X. Turn off power on both units before making connections.

Connect the line out of the amplifier to the LINE IN terminals on the rear panel of the deck. Connect the OUTPUT terminals on the deck to the tape input on the amplifier.

### Connections to Another Deck

- Other tape decks may be connected directly to this deck for dubbing (copying) of tapes.
- Some stereo amplifiers have terminals for connecting two or more tape decks and special switching functions for tape dubbing. Carefully read the Instruction Manual for your stereo amplifier to learn the correct operation of these facilities.

## Avant la mise en circuit de l'appareil et Connexions

### Considérations générales

Votre platine à cassette a été fabriquée sous un contrôle très rigoureux pour qu'elle soit opérable dans une grande variété de locaux d'installation. Cependant c'est toujours un appareil électromécanique délicat et vous devrez tenir compte de quelques limitations au sujet de l'endroit où vous la placerez afin de lui assurer une longue durée de vie.

### Températures excessivement hautes

Eviter de placer la platine à proximité immédiate d'un appareil de chauffage, au-dessus d'un amplificateur ou exposé aux rayons directs du soleil. Une température trop élevée peut entraîner non seulement une perte du niveau de performance mais aussi une diminution de sa durée de service. La température ambiante ne doit pas dépasser 38°C.

### Températures excessivement basses

Une température trop basse peut provoquer un durcissement des lubrifiants et empêcher les mécanismes de fonctionner correctement, ce qui résulte en une surcharge du moteur d'entraînement. Donc, évitez les endroits où la température est susceptible de s'abaisser au-dessous de 5°C.

### Forte humidité

Des conditions d'humidité excessive peuvent engendrer le développement de moisissures sur les plaquettes de circuits imprimés, ce qui, par corrosion, contribuera à raccourcir la durée de vie de l'appareil.

### La poussière

Votre platine est un appareil de haute précision et doit être mis à l'abri de la poussière. Utilisée dans un endroit poussiéreux, les têtes audio seront usées prématurément. Les bandes également doivent être protégées contre la poussière.

### Raccordement à un chaîne stéréo

Soyez bien sûrs de connaître à fond le mode d'emploi de l'amplificateur que vous comptez employer avec la V-900X. Coupez l'alimentation des deux appareils avant de procéder aux branchements.

Reliez la sortie ligne de l'amplificateur aux prises LINE IN du panneau arrière de la platine. Raccordez les prises OUTPUT de la platine à l'entrée magnétophone (TAPE) de l'amplificateur.

### Raccordement à une autre platine

- Il est possible de brancher directement d'autres platines à celle-ci pour la copie de bande.
- Certains amplificateurs stéréo comportent des prises pour brancher deux ou plusieurs platines magnétophone et des dispositifs spéciaux pour la copie de bande. Lisez attentivement le mode d'emploi de votre amplificateur stéréo pour savoir comment utiliser ces possibilités.

## Avanti la operazione del apparecchio e Collegamenti

### Condizioni ambientali

Questa piastra di registrazione è costruita solidamente e può essere usata nelle più disparate condizioni ambientali. Tuttavia, essa rimane un apparecchio elettromeccanico, soggetto a certe limitazioni. Per prolungare la durata dell'apparecchio, si raccomanda di installarlo tenendo presente i punti elencati di seguito.

### Installazione in luoghi continuamente soggetti a temperature elevate

Non usare questo apparecchio vicino ad apparecchi di riscaldamento, sopra l'amplificatore o in luoghi esposti direttamente al sole. Alla lunga, temperature elevate causano non solo un impoverimento della qualità del suono, ma anche la durata dell'apparecchio in sé. Evitare temperature al di sopra di 38°C.

### Installazione in luoghi particolarmente freddi

In luoghi particolarmente freddi, i lubrificanti si induriscono e l'apparecchio non funziona più correttamente. I movimenti vengono rallentati, generando sovraccarico per il motore. Evitare temperature inferiori ai 5°C.

### Installazione in luoghi particolarmente umidi

Anche l'installazione in luoghi umidi può essere causa di minor durata dell'apparecchio, dovuta a corrosione e possibile formazione di muffa sui circuiti stampati.

### Installazione in luoghi polverosi

Questa piastra di registrazione è un apparecchio di precisione, e in quanto tale deve essere protetto dalla polvere. Usandolo in un ambiente eccessivamente polveroso si causa un'eccessiva usura delle testine. Anche i nastri devono essere conservati lontano dalla polvere.

### Collegamento dei componenti

Prima di eseguire i collegamenti, leggere attentamente il manuale delle istruzioni dell'amplificatore che si desidera usare con il V-900X. Eseguire i collegamenti con tutti gli apparecchi spenti.

Collegare inoltre le prese di uscita linea dell'amplificatore con i terminali di ingresso linea (LINE IN) del registratore. Collegare inoltre i terminali di uscita (OUTPUT) del registratore con gli ingressi nastro dell'amplificatore.

### Collegamento con un altro registratore

- È possibile collegare direttamente questo registratore con un altro, per eseguire delle copie di nastri.
- Certi amplificatori stereo sono dotati di terminali per il collegamento di uno o più registratori e delle funzioni speciali di commutazione per eseguire il copiaggio. Leggere attentamente il manuale delle istruzioni dell'amplificatore, per prendere conoscenza del modo d'uso di queste funzioni particolari.

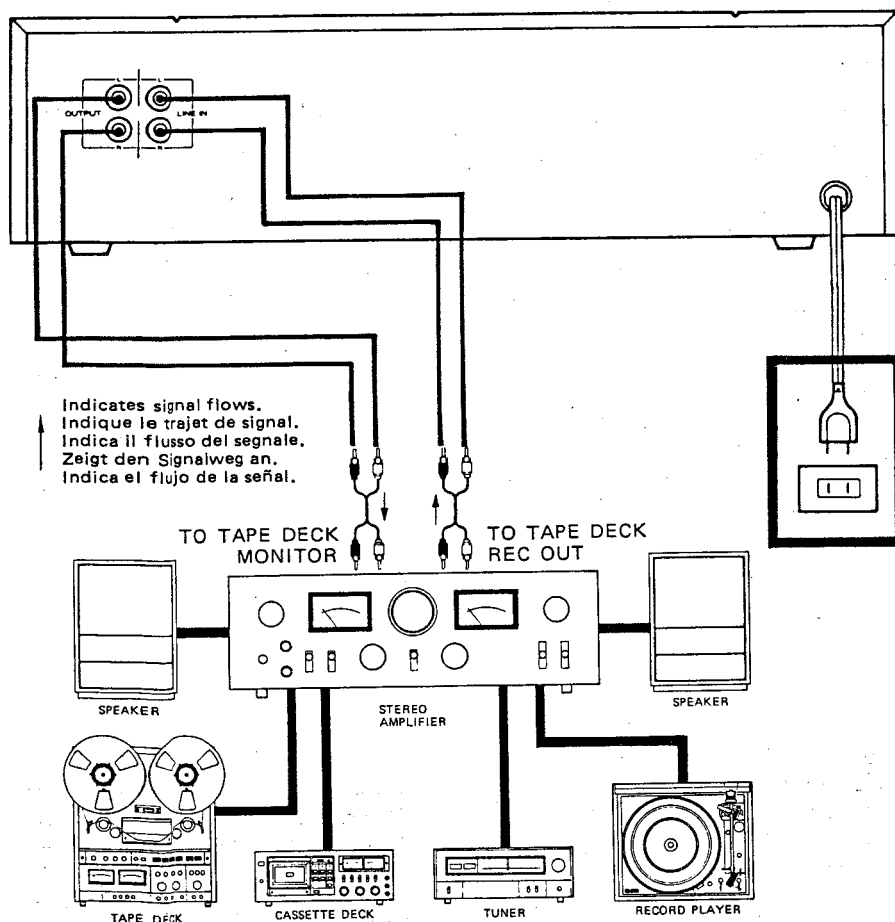
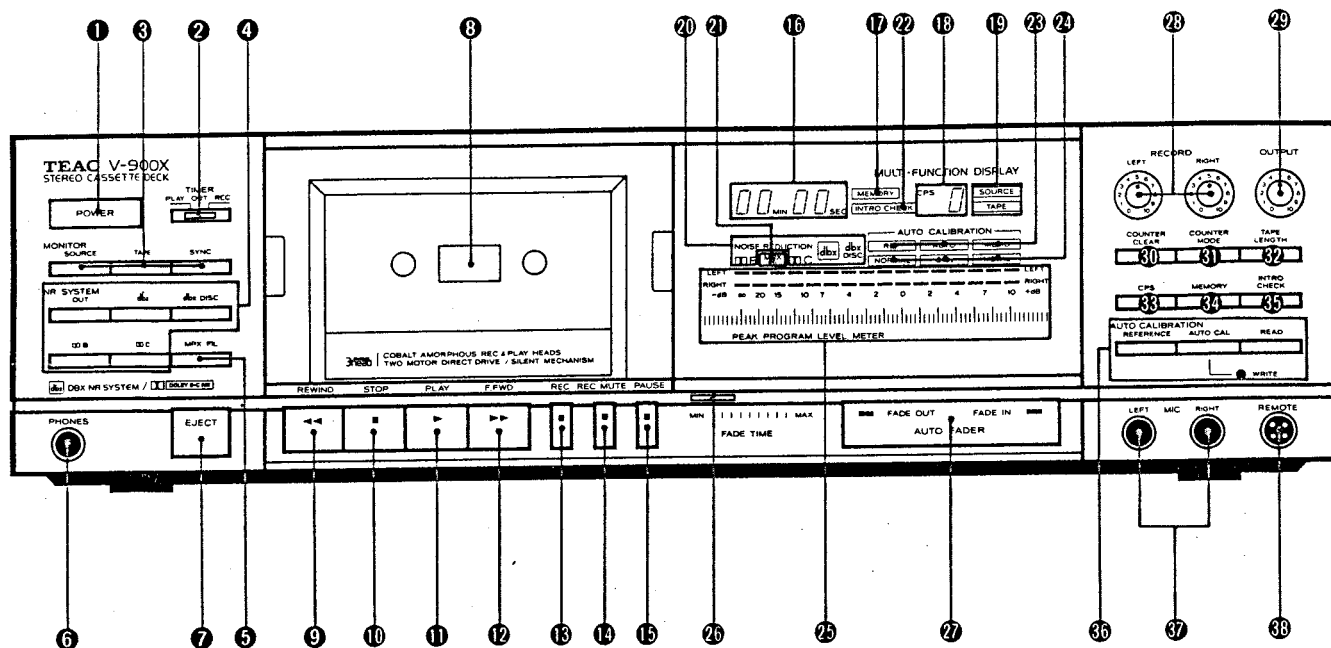
## Reference Illustrations

## Illustrations de référence

## Illustrazione di riferimento

## Bezugsabbildungen

## Figuras de referencia



## Note for U.K. Customers

U.K. customers only: Due to the variety of plugs being used in the U.K., this unit is sold without an AC plug. Please request your dealer to install the correct plug to match the mains power outlet where your unit will be used per these instructions.

## IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL  
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured marking identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Äußere Einflüsse

Ihr V-900X ist gut durchkonstruiert und kann den vielseitigsten Umgebungsbedingungen angepaßt werden. Es ist jedoch ein elektromechanisches Gerät mit Grenzen, die in Betracht gezogen werden müssen. Um die Lebensdauer Ihres neuen Kassettendecks zu verlängern, sollten Sie die folgenden Faktoren beachten, wenn Sie das Kassettendeck aufstellen und betreiben.

Hohe Temperatur

Betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, auf einem Verstärker oder in direktem Sonnenlicht. Extreme Temperaturen verursachen letztlich nicht nur eine Verschlechterung der Klangqualität, sondern verkürzen auch die Betriebslebensdauer des Gerätes. Vermeiden Sie Temperaturen über 38°C.

Extrême niedrige Temperatur

An kalten Plätzen werden die Schmiermittel dickflüssig, und ein zufriedenstellender Betrieb kann nicht erwartet werden. Außerdem könnten die Motore überlastet werden. Vermeiden Sie Temperaturen unter 5°C.

Hohe Feuchtigkeit

Die Lebensdauer des Gerätes wird wegen Korrosion und möglichen Pilzbewuchses der gedruckten Schaltungen verkürzt.

Staub

Ihr V-900X ist ein Präzisionsgerät und sollte daher vor Staub geschützt werden. Betrieb in einer staubigen Umgebung verursacht übermäßige Abnutzung der Tonköpfe. Ihre Bänder sollten ebenso staubfrei gehalten werden.

System-Anschlüsse

Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des Verstärkers, den Sie zusammen mit dem V-900X verwenden wollen, sorgfältig durch. Schalten Sie beide Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse tätigen. Verbinden Sie die Ausgangsleitung des Verstärkers mit den LINE IN-Anschlüssen an der Rückseite des Decks. Verbinden Sie die OUTPUT-Anschlüsse des Decks mit den Band-Eingangsanschlüssen des Verstärkers.

Anschlüsse an ein anderes Deck

- Andere Decks können zum Kopieren von Bändern direkt an dieses Deck angeschlossen werden.
- Manche Stereoverstärker haben Anschlüsse für zwei oder mehr Decks und spezielle Schaltfunktionen für Bandkopieren. Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Stereo-Verstärkers aufmerksam durch, damit Sie diese Einrichtungen korrekt bedienen lernen.

Consideraciones ambientales

Este magnetófono de cassette es de muy buena construcción y se adapta a una amplia variedad de condiciones ambientales. Sin embargo, todavía es un artefacto electro-mecánico con limitaciones que deben tenerse en cuenta. Para prolongar la vida útil de su nuevo magnetófono, preste atención a los factores siguientes al instalarlo y operarlo.

Lugares de altas temperaturas constantes

No ponga en funcionamiento el magnetófono cerca de calefactores, sobre un amplificador o bajo la luz solar directa. Las temperaturas extremas afectarán negativamente no sólo la calidad del sonido sino, también, la vida útil del aparato. Evite aquellas temperaturas que sobrepasen los 38°C.

Lugares de bajas temperaturas

En lugares tales, los lubricantes se endurecen no pudiendo esperarse un funcionamiento satisfactorio. La operación se entelatece con la consecuente sobrecarga del motor de accionamiento. Evite aquellas temperaturas inferiores a los 5°C.

Lugares de alta humedad

Acortan la duración del equipo por la corrosión y posible crecimiento de hongos en los tableros de circuitos impresos.

Lugares polvorientos

Tratándose ésta de una máquina de gran precisión, debe ser protegida contra el polvo. El funcionamiento en una atmósfera excesivamente polvoriento desgastará excesivamente las cabezas. Las cintas también deben ser guardadas para evitar el contacto con el polvo.

Conexiones del sistema

Asegúrese de leer completamente las instrucciones para el manejo del amplificador que intenta emplear con el V-900X. Apague ambas unidades antes de efectuar las conexiones.

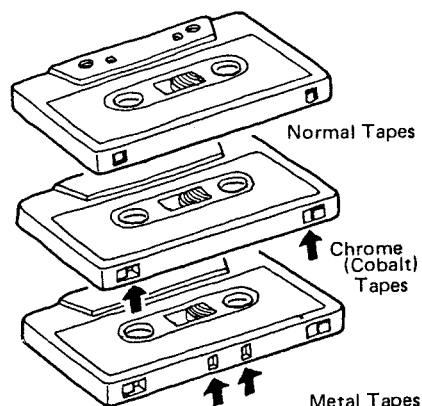
Conecte la salida de línea del amplificador a los enchufes LINE IN ubicados en el panel posterior del magnetófono, y los enchufes OUTPUT de éste a la entrada de cinta del amplificador.

Conexiones con otro magnetófono

- Para la copia de cintas se pueden conectar otros magnetófonos a éste directamente.
- Algunos amplificadores estéreo tienen terminales para conectar dos o más magnetófonos y funciones especiales de conmutación para la copia de cintas. Lea cuidadosamente el manual de instrucciones de su amplificador estéreo para aprender la operación correcta de dichos dispositivos.

Tape Chart		Tableau des bandes	
Tabella dei nastri	Bandart-Tabelle		Tabla de cintas
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Brand</li><li>■ Marque</li><li>■ Marca</li><li>■ Marke</li><li>■ Marca</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tape Designation</li><li>■ Référence d'identification</li><li>■ Designazione</li><li>■ Bandbezeichnung</li><li>■ Designación</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>■ Tape Type</li><li>■ Type</li><li>■ Tipo</li><li>■ Bandarten</li><li>■ Tipo</li></ul>
TDK MAXELL SONY FUJI	MA-R, MA MX METALLIC F-METAL		METAL (70 µs)
TDK MAXELL SCOTCH SONY FUJI	SA, SA-X XL II, XL II-S MASTER-II EHF, CD-α FX-2	Co (Cobalt) Type	CrO <sub>2</sub> (Co) (70 µs)
BASF	PROFESSIONAL-II, CrO <sub>2</sub> SUPER	CrO <sub>2</sub> Type	
TDK MAXELL SCOTCH SONY FUJI BASF	AD, OD UD, XL I-S MASTER-I, DYNARANGE SHF, HFX, AHF, BHF FX-1 PROFESSIONAL-I, FSLH-I		NORMAL (120 µs)

## Nastri a cassetta



- Tape position identification holes
- Trous d'identification de type
- Fori di identificazione de tipo
- Bandart-Erfassungslöcher
- Orificos de identificación del tipo de cinta

## Cassette Tapes

### Kassettenband

#### Choice of Tape

The longer tape lengths such as C-120 and C-180 are very thin and are easily damaged. We do not recommend them for high fidelity recording.

For good stereo recording we recommend that you use only good quality, name brand tapes. See Tape Chart.

For the automatic tape select function to work properly, METAL and CrO<sub>2</sub> (Co) formula tapes must be provided with tape position identification holes.

#### Tape Handling

Do not store tape in the following areas.

- On top of heaters, in direct sunlight or in any other high temperature areas.
- Near speakers, on TV sets or amplifiers or near any strong magnetic fields.
- High humidity areas or dirty, dusty areas. Avoid dropping or subjecting the cassettes to excessive shock.

## Bandes à cassettes

### Cintas de cassette

#### Choix des bandes

Nous vous conseillons de ne pas utiliser des bandes longues comme la C-120 ou la C-180; elles sont très minces et susceptibles de se coincer ou de se briser.

Pour réaliser un enregistrement stéréo satisfaisant, il est nécessaire d'employer des bandes de marque et de haute qualité. Référez-vous au tableau des bandes.

Pour que le sélecteur de bande puisse fonctionner correctement, les bandes métal et CrO<sub>2</sub> (Co) doivent être munies de trous d'identification de type.

#### Remarques sur la manipulation des bandes

Evitez de ranger les bandes:

- sur des radiateurs ou de les exposer aux rayons directs du soleil ou à des températures très élevées.
- à proximité de haut-parleurs, de champs magnétiques importants, sur un poste de télévision ou un ampli.
- dans des endroits très humides, sales ou poussiéreux. Ayez soin de ne pas laisser tomber les cassettes ou de ne pas leur occasionner de chocs.

#### Scelta del nastro

I nastri più lunghi quali i C-120 e C-180 sono molto sottili e si rovinano facilmente. Non sono raccomandabili per delle registrazioni ad alta fedeltà.

Per delle buone registrazioni, si raccomanda di usare solo nastri di buona qualità, di fabbricanti conosciuti. Vedere in proposito la tabella dei nastri.

Affinché il dispositivo di selezione automatica del nastro funzioni correttamente, è necessario che i nastri al metallo e CrO<sub>2</sub> (Co) siano dotati dei fori di identificazione.

#### Manipolazione dei nastri

Non conservare i nastri nei luoghi elencati di seguito.

- Sopra caloriferi, in luoghi esposti direttamente al sole o in qualsiasi altro posto dove la temperatura è elevata.
- Vicino a diffusori, sopra il televisore o l'amplificatore, o in vicinanza di campi magnetici intensi.
- Luoghi particolarmente umidi, sporchi o polverosi. Evitare di lasciar cadere le cassette o di sottoporle a colpi.

#### Wahl von Bändern

Längere Kassettenbänder wie z.B. C-120 und C-180 sind sehr dünn und können leicht beschädigt werden. Wir empfehlen diese nicht für Hi-Fi-Aufnahmen.

Für gute Stereoaufnahmen empfehlen wir Ihnen die ausschließliche Verwendung hochwertiger Markenbänder. Siehe Tabelle.

Damit die automatische Bandartwahl-Funktion richtig arbeitet, müssen Metall- und CrO<sub>2</sub> (Co)-Bänder mit Bandart-Erfassungslöchern ausgestattet sein.

#### Handhabung von Bändern

Bewahren Sie Bänder nicht an den folgenden Plätzen auf.

- Auf Heizkörpern, in direktem Sonnenlicht oder an irgendeinem Platz mit hoher Temperatur.
- In der Nähe von Lautsprechern, auf Fernsehgeräten oder Verstärkern, oder in der Nähe von starken magnetischen Feldern.
- An Plätzen mit hoher Feuchtigkeit oder an schmutzigen, staubigen Plätzen. Lassen Sie Kassetten nicht fallen und setzen Sie diese keinen Erschütterungen aus.

#### Selección de las cintas

Las cintas de mayor duración, tales como la C-120 y C-180, son muy delgadas y fácilmente destruibles. Para grabaciones de alta fidelidad no se recomienda el uso de las mismas.

Para grabaciones estereofónicas de buena calidad, se recomienda utilizar únicamente cintas de renombre. Vea la Carta de Cintas Magnetofónicas.

Para que la función de selección automática de cintas trabaje correctamente, los cassettes de cintas METAL y CrO<sub>2</sub> (Co) deben contar con sus orificios de identificación.

#### Manipuleo de las cintas

No almacene cintas en los siguientes lugares.

- Encima de calefactores, bajo la luz solar directa o en cualquier otro lugar de alta temperatura.
- Cerca de altavoces, televisores o amplificadores, o de cualquier campo magnético fuerte.
- En lugares de mucha humedad, suciedad o polvo. Evite dejar caer los cassettes ni los someta a golpes fuertes.

To realize the full potential of this deck and to understand all its facilities, it is important to read the whole manual thoroughly. However, if you want to use your new deck right away, follow the simple list below, checking off the boxes with a pencil as each step is completed.

1. Is your deck set for the AC line voltage used in your area? See the label on the back panel or carton. If in doubt, check with the dealer. ☐

2. Make sure the POWER switch ❶ is off. ☐

3. Plug the power cord into an AC outlet. ☐

4. Using the supplied pin cords, connect the R(ight) and L(ef) OUTPUT terminals to the tape input terminals of your amplifier. Refer to the amplifier's owner's manual. ☐

5. Set the amplifier controls appropriately for tape input. Refer to the amplifier's owner's manual. ☐

6. Set the switches and controls on the front panel of the deck as follows:

Control	Position	
TIMER ❷	OUT	<input type="checkbox"/>
MONITOR ❸	TAPE	<input type="checkbox"/>
NR SYSTEM ❹	<input type="checkbox"/> *B or C (if it's a Dolby NR recoding)	<input type="checkbox"/>

dbx\*\* (if it's a dbx NR recording) ☐

OUT (if it's not an NR recording) ☐

OUTPUT ❷ "0" ☐

7. Press the POWER switch ❶ on. The digital counter ❶ should indicate 00 00 and a NOISE REDUCTION indicator (if selected) should light. ☐

8. Open the cassette holder by pressing the EJECT ❷ button. ☐

9. Insert a prerecorded cassette with the exposed tape opening downwards and the "side" you want to hear facing outwards. ☐

10. Push the cassette holder door closed. ☐

11. Set the tape in forward motion by pressing the PLAY (▶) ❶ button. The cassette hubs should start turning and the meter should light in accordance with the recorded signal levels. ☐

12. Turn up the OUTPUT control ❷ to obtain a comfortable signal level. ☐

13. When you want to stop the tape, press the STOP (■) ❶ button. Only after the STOP (■) button has been pressed can the cassette be ejected by pressing the EJECT button. ☐

Now that your deck is "up and running" be sure that you get maximum value from your investment by carefully reading the rest of this manual. Information on making recordings may be found on page 24.

Pour connaître toutes les possibilités de cette platine et pour en comprendre tous les dispositifs, il importe de lire soigneusement ce manuel. Cependant si vous voulez vous servir tout de suite de votre nouvelle platine-cassette, suivez l'énumération ci-dessous, en cochant chaque case au fur et à mesure des vérifications.

1. Est-ce que la platine-cassette est réglée pour la tension secteur de votre région? Regardez l'étiquette figurant à l'arrière de l'appareil ou sur son emballage. Si vous avez un doute, consultez votre revendeur. ☐

2. Assurez-vous que la touche d'alimentation (POWER) ❶ est hors circuit. ☐

3. Branchez le cordon d'alimentation à une prise secteur. ☐

4. Au moyen du câble à broches qui convient, raccordez les sorties (OUTPUT) droite (R) et gauche (L) (respectivement rouge et blanche) aux entrées magnétophone (tape input) de votre amplificateur. Reportez-vous au mode d'emploi de celui-ci. ☐

5. Réglez les boutons de votre amplificateur pour l'écoute d'un magnétophone; voyez le mode d'emploi de l'amplificateur. ☐

6. Réglez les commandes de la façade de la platine comme suit:

Commande	Position	
TIMER ❷	OUT	<input type="checkbox"/>
MONITOR ❸	TAPE	<input type="checkbox"/>
NR SYSTEM ❹	<input type="checkbox"/> *B ou C (s'il s'agit d'un enregistrement Dolby NR)	<input type="checkbox"/>

dbx\*\* (s'il s'agit d'un enregistrement dbx NR) ☐

OUT (pour un enregistrement sans réduction de bruit) ☐

OUTPUT ❷ "0" ☐

7. Enfoncez la touche d'alimentation (POWER) ❶. Le compteur numérique ❶ doit indiquer "00 00" et un indicateur de réduction du bruit (NOISE REDUCTION), s'il a été choisi, devrait s'allumer. ☐

8. Ouvrez le compartiment-cassette en appuyant sur la touche d'éjection (EJECT) ❷. ☐

9. Introduisez une cassette préenregistrée avec le couloir vers le bas et la face que vous voulez écouter vers vous. ☐

10. Poussez sur le compartiment-cassette pour le refermer. ☐

11. Faites défiler la bande en appuyant sur la touche de lecture (PLAY) (▶) ❶. Les axes de la cassette doivent se mettre à tourner et l'indicateur de niveau doit s'allumer suivant le niveau de l'enregistrement. ☐

12. Faites tourner la commande de sortie (OUTPUT) ❷ pour obtenir un niveau d'écoute agréable. ☐

13. Quand vous voulez arrêter la bande, appuyez sur la touche STOP (■) ❶. ☐

C'est alors seulement que vous pouvez appuyer sur la touche EJECT pour extraire la cassette. ☐

Maintenant que vous avez mis votre platine "sur pied", il convient de lire avec attention le reste de ce manuel pour exploiter toutes les possibilités de votre investissement. Vous verrez comment faire des enregistrements à la page 24.

Per poter sfruttare appieno l'elevato potenziale di questa piastra di registrazione è importante leggere completamente il presente manuale delle istruzioni. Tuttavia, è possibile provare subito il nuovo acquisto seguendo alla lettera le istruzioni date di seguito, l'una dopo l'altra, e confermandone l'esecuzione con una crocetta nella casella corrispondente.

1. La registrazione è regolata in modo appropriato per la tensione della rete locale? Controllare le indicazioni sul pannello posteriore o sull'imballaggio. In caso di dubbio, consultare il rivenditore. ☐

2. Controllare che l'interruttore di corrente ❶ (POWER) sia in posizione spento. ☐

3. Inserire la spina del cavo di corrente in una presa di rete. ☐

4. Collegare i cavi a spillo, in dotazione, alle prese di uscita (OUTPUT) destra (R) e sinistra (L) dell'apparecchio con le prese di ingresso nastro dell'amplificatore. Consultare in proposito il manuale delle istruzioni dell'amplificatore. ☐

5. Regolare i comandi dell'amplificatore nel modo dovuto per l'ingresso nastro. Consultare in proposito il manuale delle istruzioni dell'amplificatore stesso. ☐

6. Regolare i comandi sul frontale della registrazione nel modo indicato di seguito.

Comando	Posizione	
TIMER ❷	OUT	<input type="checkbox"/>
MONITOR ❸	TAPE	<input type="checkbox"/>
NR SYSTEM ❹	<input type="checkbox"/> *B o C (in caso di registrazione in Dolby NR)	<input type="checkbox"/>

dbx\*\* (in caso di registrazione in dbx)

OUT (in caso di registrazione senza riduzione del fruscio) ☐

OUTPUT ❷ "0" ☐

7. Premere l'interruttore di corrente ❶. Il contanastro digitale ❶ deve indicare 00 00 ed uno degli indicatori NOISE REDUCTION deve illuminarsi (se un circuito di riduzione del fruscio è stato selezionato). ☐

8. Aprire il portacassetta premendo il tasto di espulsione (EJECT) ❷. ☐

9. Inserire una cassetta già registrata disponendo la parte di nastro scoperto rivolta verso il basso e con il lato da



- riproducere rivolto verso l'esterno. ☐
10. Spingere il portacassette per chiuderlo. ☐
11. Mettere il nastro in movimento premendo il tasto di riproduzione (PLAY ►) ①. I perni delle bobine iniziano così a girare e l'indicatore di livello si illumina per segnalare il livello dei segnali riprodotti. ☐
12. Regolare il comando di uscita (OUTPUT) ② a piacimento. ☐
13. Per interrompere lo scorrimento del nastro, premere il tasto di arresto (STOP ■) ⑩. La cassetta può essere espulsa premendo il tasto di espulsione (EJECT) solo dopo aver premuto il tasto di arresto (STOP ■). ☐

Ora, l'apparecchio è installato e in funzione. Per sfruttarlo veramente appieno è però necessario leggere attentamente il resto di questo manuale. Per quanto riguarda le istruzioni per la registrazione, vedere a pagina 25.

Um die Möglichkeiten dieses Kassettendecks voll auszunutzen und all seine Einrichtungen zu verstehen, ist es sehr wichtig, daß Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen. Wenn Sie aber Ihr neues Deck sofort benutzen wollen, halten Sie sich bitte an die folgende einfache Liste und streichen Sie mit einem Bleistift jeden Punkt nach der Durchführung der einzelnen Anweisungen.

- Hat das Deck die gleiche Wechselstromspannung wie Ihr Netzanschluß? Sehen Sie auf dem Etikett an der Rückseite des Gerätes oder auf dem Karton nach. Falls Sie Zweifel haben, fragen Sie bitte Ihren Händler. ☐
- Vergewissern Sie sich, daß der POWER-Schalter (Netzschalter) ① ausgeschaltet ist. ☐
- Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose Ihres Hausstromnetzes. ☐
- Nehmen Sie die entsprechenden Steckkabel und verbinden Sie die rechte (R) sowie die linke (L) Ausgangsbuchse (OUTPUT) des Gerätes mit den Tonband Eingangsbuchsen an Ihrem Verstärker. Beachten Sie dabei die Anweisungen in der Bedienungsanleitung Ihres Verstärkers. ☐
- Stellen Sie die Bedienelemente des Verstärkers auf die Tonbandeingabe ein. Beachten Sie auch hierzu die Anweisungen in der Bedienungsanleitung Ihres Verstärkers. ☐
- Stellen Sie die Schalter und Bedienelemente an der Frontseite des Decks wie folgt ein:

Bedienelement	Einstellung	
TIMER ②	OUT	<input type="checkbox"/>
MONITOR ③	TAPE	<input type="checkbox"/>
NR SYSTEM ④	<input type="checkbox"/> * B oder C (wenn es sich um eine Aufnahme mit Dolby-	

- Rauschunterdrückung handelt) ☐
- dbx\*\* (wenn es sich um eine Aufnahme mit dbx-Rauschunterdrückung handelt) ☐
- OUT (bei einer Aufnahme ohne Rauschunterdrückung) ☐
- "0" ☐
- OUTPUT ②
- Den Netzschalter (POWER) ① drücken. Der Digital-Zähler sollte ⑩ auf 00 00 stehen und eine der NOISE REDUCTION-Anzeigen (wenn eingeschaltet) sollte leuchten. ☐
  - Öffnen Sie durch Drücken der Auswurf-taste (EJECT) ⑦ den Kassettenthalter. ☐
  - Legen Sie eine bespielte Kassette ein. Halten Sie dabei die freiliegende Bandöffnung nach unten und die Seite, die Sie hören wollen, nach außen. ☐
  - Schließen Sie die Tür des Kassettenthalters. ☐
  - Lassen Sie durch Drücken der PLAY-Taste (►) ① das Band vorwärts laufen. Die Kassettennaben werden zu laufen beginnen. ☐
  - Stellen Sie mit dem OUTPUT-Regler ② einen angenehmen Hörpegel ein. ☐
  - Wenn Sie das Band anhalten wollen, müssen Sie die STOP-Taste (■) ⑩ drücken. Nur wenn Sie die STOP-Taste (■) gedrückt haben, kann die Kassette durch Drücken der Auswurf-taste (EJECT) entnommen werden. ☐

Nachdem Ihr Deck jetzt "läuft", sollten Sie auch den Rest dieser Bedienungsanleitung durchlesen, damit Sie das Gerät voll ausnutzen können. Informationen für Aufnahme finden Sie auf Seite 25.

Para comprender todo el potencial de su magnetófono y familiarizarse con todos sus dispositivos, es importante leer el manual completamente. No obstante, si usted quiere usarlo inmediatamente, observe la lista siguiente tildando los casilleros con un lápiz a medida que vaya completando los pasos.

- ¿Coincide la tensión del magnetófono con la de su localidad? Verifique el rótulo del panel trasero o la caja de embalaje. Si tiene dudas, acuda al concesionario. ☐
- Asegúrese de que el conmutador POWER ① esté desactivado. ☐
- Enchufe el cordón eléctrico a la toma de la red. ☐
- Utilizando los cordones con clavija suministrados, conecte los terminales R (derecha) y L (izquierda) de salida (OUTPUT) a los terminales de entrada de cinta de su amplificador. Refiérase al manual de instrucciones del amplificador. ☐
- Ajuste adecuadamente los controles del

amplificador para la entrada de cinta. Refiérase al manual de instrucciones del amplificador. ☐

6. Ajuste los selectores y controles del panel frontal del magnetófono de la siguiente manera:

Control	Posición	
TIMER ②	OUT	<input type="checkbox"/>
MONITOR ③	TAPE	<input type="checkbox"/>
NR SYSTEM ④	<input type="checkbox"/> * B o C (si es una grabación Dolby NR)	<input type="checkbox"/>
	dbx** (si es una grabación dbx NR)	<input type="checkbox"/>
	OUT (si no es una grabación con reductor de ruido)	<input type="checkbox"/>
OUTPUT ②	"0"	<input type="checkbox"/>

- Active el conmutador POWER ①. El contador digital ⑩ debe indicar 00 00 y el indicador del NOISE REDUCTION (si uno de los tres ha sido seleccionado, iluminarse. ☐
- Abra el portacassette presionando el botón EJECT ⑦. ☐
- Cargue una cassette pregrabado con la parte expuesta de la cinta hacia abajo y el lado que desea escuchar hacia usted. ☐
- Cierre el portacassette. ☐
- Ponga la cinta en movimiento presionando el botón de reproducción (►) ①. Los carretes del cassette deben empezar a girar y el medidor a encenderse de acuerdo con los niveles de volumen de las señales grabadas. ☐
- Aumente el volumen con el control OUTPUT ② hasta obtener el nivel de su grado. ☐
- Cuando desee detener la cinta, presione el botón STOP (■) ⑩. Sólo después de haber presionado este botón es posible expulsar el cassette presionando el botón EJECT. ☐

Ahora que su magnetófono está en marcha, asegúrese de aprovechar al máximo su inversión leyendo detenidamente el resto del manual. La información para hacer grabaciones podrá hallarla en la página 25.

**❶ POWER Switch**

This switch controls the AC power to the deck. Pressing it once switches the deck on, pressing it a further time turns the deck off.

**❷ TIMER Switch**

- **PLAY:** For Timer playback.
- **OUT:** Normal position. Timer control not possible.
- **REC:** For Timer recording.

**CAUTION: TIMER Switch Operation**

Set the **TIMER** switch to **OUT** whenever the timer function is not being used. If the **TIMER** switch is set to **REC** or **PLAY** when power is applied to the deck, the deck will enter the respective record or play mode. Even though the deck is set to allow timer-controlled recording, the deck will enter the play mode if the corresponding record protection tab is removed from the cassette.

**❸ MONITOR Select Switches**

These switches allow you to select which signal is to be monitored and to display its level on the meter.

- **SOURCE:** Selects the input signal connected to the **LINE IN** or **MIC** jacks. The level displayed by the meter depends on the setting of the **RECORD** controls.
- **TAPE:** selects the tape signal. The level displayed by the meter is not affected by the setting of the **OUTPUT** control.
- **SYNC:** Combines both functions described under "**SOURCE**" and "**TAPE**". For example, with this position selected, the "off-the-tape" signal is automatically selected for monitoring when recording begins. With the deck in the record-pause mode, the source signal is automatically selected for monitoring. The "**SYNC**" position can also be used for ordinary playback operation.

**❹ NR SYSTEM Select Switches**

- **OUT:** If you do not intend to use the internal noise reduction systems.
- **dbx:** Selects the internal dbx noise reduction system for making dbx recordings or for playing back cassettes recorded using the dbx noise reduction system.
- **dbx DISC:** Press this button when recording a decoded disc signal or playing a dbx encoded disc. For more information, see page 32.
- **DB:** Selects the internal Dolby B noise reduction system for making recordings with Dolby B noise reduction or for playing back cassettes recorded using the Dolby B noise reduction system.

**❶ Touche d'alimentation (POWER)**

Cette touche commande l'alimentation secteur de la platine. Appuyez une fois pour mettre l'appareil en marche. Appuyez une autre fois pour l'arrêter.

**❷ Touche de minuterie (TIMER)**

- **PLAY:** pour la lecture commandée par minuterie.
- **OUT:** position normale. Le fonctionnement par minuterie est hors service.
- **REC:** pour l'enregistrement commandé par minuterie.

**ATTENTION: Fonctionnement de la touche de minuterie**

Placez-la sur **OUT** quand vous n'utilisez pas la fonction de minuterie. Si vous placez la touche **TIMER** sur **PLAY** ou **REC** alors que la platine est sous tension, elle se mettra respectivement en modes de lecture et d'enregistrement. Même si la platine est réglée pour effectuer des enregistrements commandés par minuterie, elle se mettra en mode de lecture si la languette de protection contre les enregistrements a été enlevée de la cassette.

**❸ Touches sélectrices d'écoute (MONITOR)**

Ces touches vous permettent de sélectionner le signal qui doit être écouté et d'afficher son niveau sur l'indicateur de niveau.

- **SOURCE:** Sélectionne le signal d'entrée d'une source qui est raccordée aux prises **LINE IN** ou **MIC**. Le niveau qui est affiché sur l'indicateur de niveau dépend de la position des commandes d'enregistrement.
- **TAPE:** Sélectionne le signal reporté sur la bande. Le niveau affiché sur l'indicateur de niveau n'est pas affecté par la position de la commande des sorties (**OUTPUT**).
- **SYNC:** Combines les deux fonctions décrites ci-dessus à "**TAPE**" et "**SOURCE**". Dès que l'enregistrement est amorcé le signal de la bande peut être contrôlé et, quand on passe en mode de pause d'enregistrement, le contrôle d'écoute commute automatiquement de la bande sur la source d'entrée.

La touche **SYNC** peut aussi servir pour une lecture ordinaire de la bande.

**❹ Touches de sélection de réduction de bruit (NR SYSTEM)**

- **OUT:** Si vous n'avez pas l'intention de vous servir de l'un des systèmes réducteurs de bruit.
- **dbx:** Sélectionne le système dbx de réduction du bruit incorporé pour des enregistrements dbx ou pour des lectures de cassettes qui ont été enregistrées avec le système dbx.
- **dbx DISC:** Appuyez sur cette touche quand vous enregistrez un signal de disque décodé ou quand vous lisez un disque codé dbx.

**① Interruttore di corrente (POWER)**

Questo interruttore serve per accendere e spegnere l'apparecchio. Premendolo una volta lo si accende; premendolo una seconda volta lo si spegne.

**② Interruttore del timer (TIMER)**

- **PLAY:** Per riprodurre con il timer.
- **OUT:** Posizione normale; registrazione con timer non possibile.
- **REC:** Per registrare con il timer.

**ATTENZIONE:** all'uso dell'interruttore del timer!

Quando non si usa il timer, portare l'interruttore **TIMER** in posizione **OUT**. Se dovesse essere lasciato in posizione **REC** o **PLAY**, non appena si accende l'apparecchio, si inserisce immediatamente l'una o l'altra funzione. Anche se l'apparecchio fosse predisposto per la registrazione con timer, si inserirebbe la funzione di riproduzione, se la cassetta non è più dotata dell'aletta di protezione.

**③ Interruttori selettori di controllo (MONITOR)**

Questi interruttori consentono di selezionare il segnale che si desidera controllare e il cui livello si vuole visualizzato sull'indicatore.

- **SOURCE:** Seleziona il segnale di ingresso presente alle prese di ingresso linea (**LINE IN**) o del microfono (**MIC**). Il livello visualizzato dall'indicatore dipende dalla regolazione dei comandi di registrazione (**RECORD**).
- **TAPE:** Seleziona il segnale registrato sul nastro. La posizione del comando di uscita (**OUTPUT**) non influenza in nessun modo il livello segnalato dall'indicatore.
- **SYNC:** Combina le due funzioni descritte per le posizioni **SOURCE** e **TAPE**. Esempio: dando inizio ad una registrazione, il segnale che viene registrato man mano sul nastro viene automaticamente selezionato per il controllo (monitor). Passando però alla condizione di pausa di registrazione, il segnale diffuso per il controllo diventerà automaticamente quello in provenienza dalla sorgente. La posizione **SYNC** può essere usata anche per la riproduzione normale.

**④ Interruttori selettore del circuito di riduzione del fruscio (NR SYSTEM)**

- **OUT:** Usare questa posizione se non desidera attivare nessun circuito di riduzione del fruscio.
- **dbx:** Per attivare il circuito interno di riduzione del fruscio **dbx**, per registrare o per riprodurre cassette già registrate in questo modo.
- **dbx DISC:** Premere questo interruttore per registrare un segnale di un disco decodificato o per riprodurre un disco codificato in **dbx**. Vedere ulteriori informazioni in proposito a pagina 33.

**① Netzschalter (POWER)**

Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten des Decks. Durch Drücken dieser Taste wird das Deck eingeschaltet und durch nochmaliges Drücken wieder ausgeschaltet.

**② Timerschaltuhr (TIMER)**

- **PLAY:** Für Wiedergabe mit einer Timer.
- **OUT:** Normale Position. Betrieb mit einer Timer ist nicht möglich.
- **REC:** Für Aufnahme mit einem Timer.

**ACHTUNG:** Bedienung des **TIMER**-Schalters  
Schalten Sie immer auf **OUT**, wenn die Schaltuhrfunktion nicht benutzt wird. Wenn der **TIMER**-Schalter beim Einschalten des Decks auf Aufnahme (**REC**) oder Wiedergabe (**PLAY**) steht, wird das Deck auf Aufnahme- oder Wiedergabebetrieb schalten. Auch wenn das Deck auf timergesteuerte Aufnahme eingestellt ist, findet die Aufnahme nicht statt, wenn die Aufnahme-schutzlaschen der Kassette entfernt wurden.

**③ Wahltasten für Tonüberwachung (MONITOR)**

Mit diesen Tasten kann das zu überwachende Signal bzw. dessen Pegelanzeige gewählt werden.

- **SOURCE:** Diese Taste drücken, um die Eingangsquelle zu hören, die an den **LINE IN**- oder **MIC**-Buchsen angeschlossen ist. Der auf dem Meßinstrument angezeigte Pegel ist von der Einstellung der Aufnahme-regler abhängig.
- **TAPE:** Diese Taste drücken, um das auf Band aufgenommene Signal zu hören. Der auf dem Meßinstrument angezeigte Pegel wird von der Einstellung des **OUTPUT**-Reglers nicht beeinflusst.
- **SYNC:** Diese Taste kombiniert die unter "SOURCE" und "TAPE" beschriebenen Funktionen. Zum Beispiel wird bei dieser Einstellung bei Beginn der Aufnahme das Hinterbandsignal für die Überwachung automatisch gewählt. In der Aufnahme-Pauseschaltung wird das Quellensignal automatisch gewählt. Die **SYNC**-Position kann auch für normale Wiedergabe verwendet werden.

**④ Wahltaste für die Rauschunterdrückungs-Systeme (NR SYSTEM)**

- **OUT:** Diese Taste drücken, wenn keines der Rauschunterdrückungs-Systeme verwendet werden soll.
- **dbx:** Diese Taste drücken, um **dbx**-Aufnahmen zu machen oder um mit dem **dbx**-Rauschunterdrückungs-System aufgenommene Cassetten wiederzugeben.
- **dbx DISC:** Diese Taste drücken, um ein dekodiertes Schallplattensignal aufzunehmen oder um eine **dbx**-kodierte Schallplatte wiederzugeben. Für weitere Informationen siehe Seite 33.

**① Conmutador de alimentación (POWER)**

Este conmutador controla el encendido y apagado del magnetófono por presiones sucesivas.

**② Selector para temporizador (TIMER)**

- **PLAY:** Para reproducción por temporizador.
- **OUT:** Posición normal. El control por temporizador no es posible.
- **REC:** Para grabación por temporizador.

**ATENCIÓN:** Operación del selector **TIMER**  
Cuando no vaya a utilizar la función del temporizador, deje este selector en la posición **OUT**. Si se encuentra en **PLAY** o **REC** al energizarse el magnetófono, éste entrará en el modo de grabación o reproducción respectivo. Aunque el magnetófono haya sido preparado para grabación por temporizador, entrará en el modo de reproducción si se han extraído las lengüetas protectoras del cassette.

**③ Selectores de monitoreo (MONITOR)**

Estos selectores permiten elegir la señal que va a ser observada y presentar su nivel en el medidor.

- **SOURCE:** Selecciona la señal de entrada conectada a las tomas **LINE IN** o **MIC**. El nivel presentado por el medidor depende del ajuste de los controles **RECORD**.
- **TAPE:** Selecciona la señal de la cinta (magnetófono). El nivel presentado por el medidor no es afectado por el ajuste del control **OUTPUT**.
- **SYNC:** Este selector combina las funciones de "SOURCE" y "TAPE". Por ejemplo, cuando se elige esta posición, la señal "fuera de la cinta" es automáticamente seleccionada para monitoreo cuando empieza la grabación. Con el magnetófono en el modo de grabación-pausa, la señal de la fuente es automáticamente seleccionada para monitoreo. La posición "SYNC" se puede utilizar también para reproducción normal.

**④ Selectores de los sistemas reductores de ruido (NR SYSTEM)**

- **OUT:** Para cuando no vaya a utilizar los sistemas reductores de ruido internos.
- **dbx:** Selecciona el sistema de mismo nombre para hacer grabaciones **dbx** o para reproducir cassettes previamente grabados con este sistema.
- **dbx DISC:** Presione este botón para grabar una señal de disco decodificado o para reproducir un disco codificado **dbx**. Para mayor información, refiérase a la página 33.

- **□□ C:** Sélectionne le système Dolby C noise reduction system for making recordings with Dolby C noise reduction or for playing back cassettes recorded using the Dolby C noise reduction system.

#### 5 MPX FIL(ter) Switch

Used when making a Dolby noise reduction recording of an FM broadcast; it removes the pilot tone (19 kHz), etc. of the FM stereo broadcast which could cause misoperation of the Dolby noise reduction system. To release, simply press again.

#### 6 PHONES Jack

This accepts connection of stereo headphones for private listening or monitoring. The OUTPUT level control permits adjustment of the output level.

#### 7 EJECT Button

Pressing the EJECT button opens the door of the cassette holder when the tape is stopped. As the deck is equipped with a power assisted eject mechanism, the cassette holder can only be opened when power is applied to the deck.

#### 8 Cassette Holder

As just explained, the cassette holder can be opened by pressing the EJECT button when the power is on. Cassettes should be inserted with the exposed tape downwards and with the side you want to hear (or record on) facing towards you. The front panel of this door can be removed for easy access to the heads for cleaning, etc. See page 48.

#### 9 REWIND Button ( ◀ )

Pressing this button rewinds the tape at high speed to the beginning. When the tape is fully wound, the tape transport automatically stops.

#### 10 STOP Button ( ■ )

Press this button to stop the tape and release any other operation mode.

#### 11 PLAY Button ( ▶ ) (with green indicator lamp)

Pressing this button causes the tape to run at normal speed from left to right. If the deck is in the record-pause mode, pressing the PLAY ( ▶ ) button resumes normal recording. To initiate the record mode, see the explanation of the REC button.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page 32.

- **□□ B:** Sélectionne le système Dolby B de réduction incorporé pour faire des enregistrements Dolby B ou pour des lectures de cassettes qui ont été enregistrées avec le système Dolby B.
- **□□ C:** Sélectionne le système Dolby C de réduction du bruit incorporé pour faire des enregistrements Dolby C ou pour des lectures de cassettes qui ont été enregistrées avec le système Dolby C.

#### 5 Commutateur de filtre multiplex (MPX FIL)

A utiliser lors de l'enregistrement d'émissions FM avec un système de réduction du bruit Dolby; il supprime le signal pilote de 19 kHz etc. de l'émission FM stéréo qui risquerait d'empêcher le fonctionnement parfait du système Dolby. Pour relâcher ce commutateur, appuyez à nouveau.

#### 6 Prise de casque (PHONES)

Cette prise permet de brancher un casque d'écoute stéréo pour l'écoute individuelle ou le contrôle. La commande de niveau de sortie OUTPUT permet d'en régler le niveau.

#### 7 Touche d'éjection (EJECT)

Le fait d'enfoncer la touche EJECT ouvre la porte du compartiment-cassette lorsque la platine est en mode arrêt. Comme l'appareil est muni d'un mécanisme électrique d'éjection de la cassette, il doit être sous tension pour que le compartiment-cassette s'ouvre.

#### 8 Compartiment-cassette

Comme il vient d'être exposé, le compartiment-cassette ne peut être ouvert que lorsque la platine est sous tension en appuyant sur la touche EJECT. Les cassettes doivent être introduites avec leur couloir de défilement vers le bas et la face à écouter (ou à enregistrer) vers vous. On peut démonter le volet du compartiment-cassette pour mieux accéder aux têtes afin de les nettoyer etc. Voyez page 48.

#### 9 Touche de rembobinage (REWIND) ( ◀ )

Appuyez sur cette touche pour rembobiner la bande à grande vitesse. Lorsqu'on arrive en bout de bande, le défilement s'arrête de lui-même.

#### 10 Touche d'arrêt (STOP) ( ■ )

Appuyez sur cette touche pour arrêter la bande et faire cesser tout autre mode de fonctionnement.

#### 11 Touche de lecture (PLAY) ( ▶ ) avec un voyant vert

Appuyez sur cette touche pour faire défiler la bande à vitesse normale de la gauche vers la droite. Si la platine est en pause l'enregistrement, le fait d'appuyer sur la touche

- **□□ B:** Per attivare il circuito interno di riduzione del fruscio Dolby B, per registrare o per riprodurre cassette già registrate in questo modo.
- **□□ C:** Per attivare il circuito interno di riduzione del fruscio Dolby C, per registrare o per riprodurre cassette già registrate in tal modo.

#### 5 Interruttore del filtro MPX (MPX FIL)

Usare questo interruttore per eseguire delle registrazioni in Dolby da una stazione FM. Si elimina così il segnale pilota (19 kHz) dell'emittente FM ed altri elementi che potrebbero causare il malfunzionamento del circuito di riduzione del fruscio Dolby. Per disattivare il filtro, premere l'interruttore ancora una volta.

#### 6 Presa per cuffia (PHONES)

Collegare qui una cuffia stereo per ascoltare in privato o per eseguire i controlli di registrazione (monitoring). Il livello di uscita può essere regolato per mezzo del comando di uscita (OUTPUT).

#### 7 Tasto di espulsione (EJECT)

Premere il tasto di espulsione per aprire il portacassetta, quando il nastro non è in movimento. Trattandosi di un sistema ad asservimento, il portacassetta può essere aperto solo mentre l'apparecchio è in acceso.

#### 8 Portacassetta

Come spiegato, il portacassetta può essere aperto premendo il tasto di espulsione (EJECT) mentre l'apparecchio è acceso. Le cassette vanno inserite con la parte di nastro scoperto rivolta verso il basso e con il lato che si vuole riprodurre (o sul quale si vuole registrare) rivolto verso sé stessi. Il pannello di del portacassetta può essere tolto, per accedere più facilmente alle testine per le operazioni di pulizia e simili. Vedere ulteriori dettagli a pagina 48.

#### 9 Tasto di riavvolgimento (REWIND ◀◀)

Premendo questo tasto, il nastro viene riavvolto fino all'inizio, ad alta velocità. Quando il nastro è completamente riavvolto, lo scorrimento viene interrotto in modo automatico.

#### 10 Tasto di arresto (STOP ■)

Premere questo tasto per interrompere lo scorrimento del nastro e disattivare la funzione inserita.

#### 11 Tasto e indicatore verde di riproduzione (PLAY ▶)

Premendo questo tasto il nastro si mette in movimento a velocità normale, da sinistra a destra. Se l'apparecchio è in funzione di

- **□□ B:** Diese Taste drücken, um Dolby B-Aufnahmen zu machen oder um mit dem Dolby B-Rauschunterdrückungs-System aufgenommene Kassetten wiederzugeben.
- **□□ C:** Diese Taste drücken, um Dolby C-Aufnahmen zu machen oder um mit dem Dolby C-Rauschunterdrückungs-System aufgenommene Kassetten wiederzugeben.

#### 5 MPX-Filtertaste (MPX FIL)

Diese Taste drücken, wenn eine UKW-Sendung mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wird. Dadurch wird der Piloton (19 kHz) etc. des UKW-Senders unterdrückt, die sonst eine Fehlfunktion des Dolby-Rauschunterdrückungs-Systems verursachen würde. Zum Ausschalten dieser Funktion die MPX FIL-Taste noch einmal drücken.

#### 6 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Zur Aufnahmeüberwachung oder um ungestört Aufnahmen zu hören können Stereokopfhörer angeschlossen werden. Mit dem Ausgangspegelregler (OUTPUT) kann der Ausgangspegel eingestellt werden.

#### 7 Auswurfaste (EJECT)

Durch Drücken dieser Taste, während sich das Deck in der Stop-Betriebsart befindet, öffnet sich der Kassettenhalter. Das Deck muß eingeschaltet sein, damit das Auswurf-system ordnungsgemäß arbeitet.

#### 8 Kassettenhalter

Wie bereits erläutert wurde, kann der Kassettenhalter durch Drücken der EJECT-Taste geöffnet werden. Die Kassetten müssen so eingelegt werden, daß die Bandöffnung nach unten und die Seite, die aufgenommen oder wiedergegeben werden soll, nach vorne zeigt. Die Verkleidung des Kassettenhalters kann abgenommen werden, um die Köpfe leichter reinigen zu können. Siehe Seite 48.

#### 9 Rückspultaste (REWIND ◀◀)

Diese Taste drücken, um das Band mit hoher Geschwindigkeit zum Bandanfang zurück-zuspulen. Wenn das Band voll zurückgespult ist, stoppt der Bandtransport automatisch.

#### 10 Stoptaste (STOP ■)

Diese Taste zum Stoppen des Bandlaufs und zum Ausschalten jeder anderen Bandlauf-funktion drücken.

#### 11 Wiedergabetaste (PLAY ▶) (mit grüner Anzeigelampe)

Durch Drücken dieser Taste läuft das Band mit normaler Geschwindigkeit von links nach rechts. Wenn das Deck auf Aufnahme-Pause geschaltet ist, wird die Aufnahme durch Drücken der Wiedergabetaste (▶) gestartet. Zum Einschalten der Aufnahme-Betriebsart siehe die Erklärungen unter "Auf-nahmetaste (REC)".

- **□□ B:** Selecciona el sistema Dolby B para hacer grabaciones con el mismo o para reproducir cassettes previamente grabados con este sistema.
- **□□ C:** Selecciona el sistema Dolby C para hacer grabaciones con el mismo o para reproducir cassettes previamente grabados con este sistema.

#### 5 Selector de filtro múltiplex (MPX FIL)

Se utiliza para hacer una grabación con reductor de ruido Dolby de una transmisión en FM; elimina el tono piloto (19 kHz), etc. de las radiodifusiones en FM estéreo que puede ocasionar desperfectos al sistema Dolby. Para liberarlo, vuélvalo a presionar.

#### 6 Tomas para auriculares (PHONES)

Para conectar auriculares estereofónicos a fin de escuchar en privado o monitorear. El control OUTPUT permite ajustar el nivel del volumen.

#### 7 Botón de expulsión (EJECT)

Presione este botón para abrir el porta-cassette una vez que la cinta se haya de-tenido o cuando no haya cassette cargado. Como el magnetófono viene equipado con un mecanismo de expulsión motorizado, el portacassette se puede abrir únicamente cuando la unidad está encendida.

#### 8 Portacassette

Tal como se ha explicado, el portacassette se puede abrir presionando el botón EJECT cuando la unidad está encendida. Los cas-settes deben cargarse con la parte expuesta de la cinta hacia abajo y el lado que usted desea oír (o grabar) hacia usted. Esta por-tezuela puede extraerse para facilitar el acceso a las cabezas con el fin de limpiarlas, etc. Vea la página 48.

#### 9 Botón de rebobinado (REWIND (◀◀))

Presiónelo para rebobinar la cinta a alta ve-locidad. Cuando la cinta llega a su extre-mo, el mecanismo de transporte se detiene automáticamente.

#### 10 Botón de parada (STOP (■))

Presiónelo para detener la cinta y liberar cualquier otro modo de operación.

#### 11 Botón de reproducción (PLAY (▶)) (con indicador verde)

Presiónelo para poner en marcha la cinta a velocidad normal de izquierda a derecha. Si el magnetófono está en el modo de grabación-pausa, al presionar este botón (▶) se reinicia la grabación normal. Para activar la modalidad de grabación, vea la explicación del botón REC.

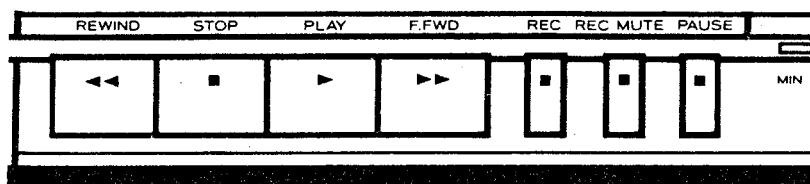
### ⑫ F. FWD Button (▶▶)

Press this button if you want to advance the tape at high speed. When the tape is fully wound, the tape transport automatically stops.

### ⑬ REC Button (with red indicator lamp)

In order to initiate recording, press this button. Then, while holding it in, simultaneously press the PLAY (▶) button. The deck will enter the record mode; The REC and PLAY indicator lamps will light and the tape will run at normal speed. If the REC and PAUSE buttons are pressed together, the deck will enter the record-pause mode — the deck will be ready for recording but the tape will not run. Subsequently pressing the PLAY (▶) button will set the deck in the record mode. In the record-pause mode, both the REC indicator lamp and PAUSE indicator lamp will light.

**Note:** It is not possible to initiate the record mode if the cassette inserted in the deck has had the record protect tab corresponding to the side to be recorded on removed.



### ⑭ REC MUTE Button (with red indicator lamp)

Pressing the REC MUTE button (REC MUTE indicator lights) while a recording is in progress, provides four seconds of blank space on the tape for proper CPS (Commutative Program Search) operation. After the four-second interval has expired, the deck enters the record-pause mode or, when the PLAY (▶) button is pressed, resumes normal recording. More information on this operation can be found on page 38.

### ⑮ PAUSE Button (with red indicator lamp)

Use the PAUSE button to stop the tape temporarily during the record or play mode. The pinch roller is retracted from the capstan and the tape stops moving, but the previously selected mode is not cancelled. Press the ▶, ▶▶, ◀◀, or the STOP (■) button to release the pause mode.

PLAY (▶) fait reprendre l'enregistrement. Pour passer en mode d'enregistrement, voir les indications à la touche (REC) du même nom.

### ⑯ Touche d'avance rapide (F. FWD) (▶▶)

Appuyez sur cette touche si vous voulez faire avancer la bande à grande vitesse. Lorsque la bande est entièrement bobinée, le défilement de la bande s'arrête de lui-même.

### ⑰ Touche d'enregistrement (REC) (avec un voyant rouge)

Pour commencer à enregistrer appuyez sur cette touche et, tout en la maintenant enfoncée, appuyez sur la touche PLAY (▶). La platine passera en mode d'enregistrement. Les voyants REC et PLAY s'allumeront et la bande défilera à vitesse normale. Si vous appuyez simultanément sur les touches REC et PAUSE, la platine se met en mode pause d'enregistrement, prête à enregistrer, mais sans défilement de la bande. Dans ce cas, pour faire démarrer l'enregistrement, appuyez alors sur la touche PLAY (▶). Dans le mode pause d'enregistrement, les voyants de REC et de PAUSE sont allumés.

**Remarque:** Il est impossible d'enclencher le mode d'enregistrement si la cassette placée dans la platine ne possède plus la languette de protection correspondant à la face à enregistrer.

### ⑱ Touche d'enregistrement silencieux (REC MUTE) (avec un voyant rouge)

Le fait d'appuyer sur cette touche (l'indicateur REC MUTE s'allume) alors qu'un enregistrement est en cours fournit à la bande quatre secondes de "blanc" pour une fonction CPS (recherche automatique de programme). Lorsque l'intervalle de quatre secondes s'est écoulé, la platine passe en mode pause d'enregistrement, ou, si vous enfoncez la touche PLAY (▶), reprend l'enregistrement. Pour plus de renseignements sur cette fonction, consultez la page 38.

### ⑲ Touche de pause (PAUSE) (avec un voyant rouge)

Utilisez le mode de pause pour interrompre momentanément le défilement de la bande en cours d'enregistrement ou de lecture. Le galet-presseur se dégagera du capstan et la bande s'arrêtera, mais le mode de fonctionnement en cours ne sera pas annulé. Appuyez sur la touche ▶, ▶▶, ◀◀, ou STOP (■) pour sortir du mode de pause.

### ⑳ Compteur numérique

L'un des trois modes de fonctionnement suivants est sélectionné quand vous appuyez sur le commutateur de mode compteur COUNTER MODE ③.

• Mode de compteur de bande: Dans ce mode le compteur fonctionne comme un

pausa di registrazione, premendo questo tasto (▶) di riprende la registrazione normale. Per quanto riguarda l'attivazione della funzione di registrazione, vedere le spiegazioni date per il tasto REC.

#### 12 Tasto di avanzamento veloce (F. FWD ▶▶)

Premere questo tasto per far avanzare rapidamente il nastro. Quando il nastro è completamente riavvolto, esso si ferma da sé.

#### 13 Tasto e indicatore rosso di registrazione (REC)

Per dare inizio alla registrazione, premere questo tasto, mantenerlo premuto e premere il tasto di riproduzione (PLAY ▶). Gli indicatori di registrazione (REC) e di riproduzione (PLAY ▶) si illuminano, mentre il nastro scorre a velocità normale. Premendo il tasto di registrazione e di pausa (PAUSE) contemporaneamente, si stiva la funzione di pausa di registrazione (l'apparecchio è cioè pronto per registrare ma il nastro ancora non scorre). Per passare alla registrazione vera e propria, premere il tasto PLAY (▶). Mentre è inserita la funzione di pausa di registrazione, sia la indicatori di registrazione che di pausa restano illuminate.

**Nota:** La funzione di registrazione non può essere attivata se la cassetta inserita non è più dotata dell'aletta di protezione per il lato sul quale si vuole registrare.

#### 14 Tasto e indicatore rosso di registrazione muta (REC MUTE)

Premendo questo tasto nel corso di una registrazione, l'indicatore di registrazione muta si illumina mentre il nastro scorre durante quattro secondi senza registrare niente. Questo modo di registrare consente poi l'uso della funzione CPS in sede di riproduzione. Alla fine dei quattro secondi, l'apparecchio passa alla condizione di pausa di registrazione. Se il tasto di riproduzione (▶) è ancora premuto, l'apparecchio riprende invece a registrare nel modo normale. Vedere ulteriori dettagli in proposito a pagina 39.

#### 15 Tasto e indicatore rosso di pausa (PAUSE)

Usare questo tasto per interrompere temporaneamente lo scorrimento del nastro durante la registrazione o la riproduzione. Il rullo pressore si allontana così dal cabe-stano, senza però disattivare la funzione selezionata. Per disattivare la funzione di pausa, premere il tasto ▶, ▶▶, ◀◀, o di arresto (STOP ■).

#### 16 Contatore digitale

A seconda della posizione dell'interruttore COUNTER MODE ①, il contatore espleta una delle tre funzioni seguenti.

- Contanastro: Il contanastro funziona nel modo classico, contando in senso crescente quando il nastro si muove nella direzione

#### 12 Schnellvorspultaste (F. FWD ▶▶)

Diese Taste zum schnellen Vorspulen des Bandes bis zum Bandende drücken. Wenn das Band voll aufgewickelt ist, stoppt der Bandtransport automatisch.

#### 13 Aufnahmetaste (REC) (mit roter Anzeigelampe)

Zum Einschalten der Aufnahme diese Taste gedrückt halten und gleichzeitig die PLAY (▶)-Taste drücken. REC- und die PAUSE-Taste gleichzeitig gedrückt werden, schaltet das Deck auf Aufnahme-Pause. Das bedeutet, daß das Deck für Aufnahme bereit ist, das Band aber noch nicht läuft. Die Aufnahme wird in diesem Fall durch Drücken der PLAY (▶)-Taste gestartet. In der Aufnahme-Pause-Betriebsart leuchten die Anzeigelampen der REC- und der PAUSE-Taste.

**Hinweis:** Das Deck kann nicht auf Aufnahme geschaltet werden, wenn von der eingelegten Kassette die Aufnahmeschutzlasche der aufzunehmenden Seite entfernt wurde.

#### 14 Stummaufnahme (REC MUTE) (mit roter Anzeige)

Wenn die REC MUTE-Taste (REC MUTE-Anzeige leuchtet) während einer Aufnahme gedrückt wird, wird ein unbespielter Abschnitt von vier Sekunden Länge in die Aufnahme eingefügt, um eine einwandfreie Funktion des Suchlaufs (CPS: Compumatic Program Search) zu sichern. Nach Aufnahme dieser vier Sekunden schaltet das Gerät auf Aufnahme-Pause oder setzt, bei gedrückter PLAY-Taste (▶), die normale Aufnahme fort. Weitere Informationen auf Seite 39.

#### 15 Pausetaste (PAUSE) (mit roter Anzeige)

Mit der PAUSE-Taste kann der Bandlauf während Aufnahme oder Wiedergabe unterbrochen werden. Die Andruckrolle wird vom Capstan zurückgezogen, so daß das Band stoppt, aber die vorher gewählte Betriebsart wird nicht ausgeschaltet. Zum Ausschalten der Pause-Betriebsart die REWIND (◀◀), STOP (■), PLAY (▶)-oder F. FWD (▶▶)-Taste drücken.

#### 16 Digital-Zählwerk

Mit dem COUNTER MODE-Schalter ① kann eine der drei folgenden Betriebsarten gewählt werden.

- Bandzählwerk-Betriebsart: In dieser Schaltung arbeitet diese Vorrichtung als conventionelles Bandzählwerk in beiden Bandlaufrichtungen. Wird die COUNTER CLEAR Rückstellaste gedrückt, erscheint die Zählwerkanzeige 00 00.

#### 12 Botón de avance rápido (F. FWD) (▶▶)

Presiónelo cuando quiera avanzar la cinta a alta velocidad. Cuando la cinta llega a su extremo, el mecanismo de transporte se detiene automáticamente.

#### 13 Botón de grabación (REC) (con indicador rojo)

Presiónelo para iniciar la grabación. Mientras lo mantiene presionado, presione el botón PLAY (▶). El magnetófono entrará en la modalidad de grabación; los indicadores de grabación y reproducción se iluminarán y la cinta comenzará a marchar a velocidad normal. Si los botones REC y PAUSE se presionan juntos, el magnetófono entrará en el modo de grabación-pausa, quedando listo para grabar pero con la cinta inmóvil. Presionando luego el botón PLAY (▶) se reiniciará la grabación. En el modo de grabación-pausa se iluminan los dos indicadores correspondientes.

**Nota:** No es posible iniciar la grabación si el cassette cargado carece de la lengüeta protectora correspondiente al lado que se quiere grabar.

#### 14 Botón de silenciamiento de la grabación (REC MUTE) (con indicador rojo)

Presiónelo durante la grabación (se iluminará el indicador correspondiente) a fin de obtener un intervalo de silencio de cuatro segundos en la cinta para un funcionamiento correcto de la función CPS (búsqueda programada). Una vez transcurrido el lapso de cuatro segundos, el magnetófono entrará en el modo de grabación-pausa o, al presionar el botón PLAY (▶), se reiniciará la grabación normal. En la página 39, usted hallará más información sobre este particular.

#### 15 Botón de pausa (PAUSE) (con indicador rojo)

Presiónelo para detener la cinta temporariamente durante la grabación o reproducción. El rodillo de presión se retraerá del eje de arrastre y la cinta detendrá su marcha, sin cancelarse el modo previamente seleccionado. Presione el botón ▶, ▶▶, ◀◀, o STOP (■) para liberar el modo de pausa.

#### 16 Contador digital

Este contador tiene tres modalidades de funcionamiento que se pueden seleccionar presionando el selector COUNTER MODE ①.

- Modo de cuantavuelts de la cinta: El funcionamiento es igual que el de un cuantavuelts convencional, contando progresivamente cuando la cinta avanza y regresiva-

### 16 Digital Counter

One of the following three modes of operation is selected when the COUNTER MODE switch ⑪ is pressed.

- Tape Counter Mode: In this mode, the counter functions as a conventional tape counter, counting up when the tape is moving forward and down when the tape is rewound. Pressing the COUNTER CLEAR button resets the counter to "00 00".
- RTT (Remaining-Tape-Time) Mode: In this mode, the digital counter indicates the remaining tape running (or recording) time if the appropriate tape length has been selected with the TAPE LENGTH button.
- TRT (Tape-Run-Time) Mode: In this mode, tape travel is measured in minutes and seconds up to a maximum of 99 MIN 59 SEC (99 minutes 59 seconds) during the record and play modes.

More information on these counter modes can be found on page 28.

### 17 MEMORY Indicator

This indicator light when the MEMORY switch is pressed.

### 18 CPS Indicator

Indicates the number preset with the CPS (Computomatic Program Search) button.

### 19 MONITOR Indicators (SOURCE/TAPE)

These indicate that either the input source or tape playback is being monitored.

- SOURCE: With MONITOR selector set to SOURCE, this indicator lights to indicate source monitoring.
- TAPE: With the MONITOR selector set to TAPE, this indicator lights to indicate tape monitoring. With the MONITOR selector set to SYNC, the SOURCE indicator lights except for when the deck is in the playback or record mode (TAPE indicator lights).

### 20 NOISE REDUCTION Indicators

Displays which noise reduction system (Dolby B, C or dbx or dbx DISC) has been selected when the corresponding NR SYSTEM selector switch is pressed.

compteur de bande conventionnel, avec des chiffres croissant quand la bande défile vers l'avant et avec des chiffres décroissant quand la bande est rembobinée. Appuyez sur la touche d'annulation de compteur (COUNTER CLEAR) pour le remettre à "00 00".

- Mode de temps de bande restant (RTT): Dans ce mode le compteur indique le temps de lecture (ou d'enregistrement) qui reste si vous avez auparavant sélectionné la longueur de bande qui convient avec la touche TAPE LENGTH.
- Mode de temps de défilement de la bande (TRT): Dans ce mode le temps pendant lequel la bande a défilé est mesuré en minutes et en secondes jusqu'à 99 MIN 59 SEC en modes de lecture et d'enregistrement.

De plus amples renseignements peuvent être trouvés à ce sujet à la page 28.

### 17 Voyant de mémoire (MEMORY)

Ce voyant s'allume quand vous appuyez sur la commutateur MEMORY.

### 18 Voyant de recherche de programme automatique (CPS)

Il indique le numéro qui a été pré-régulé avec la touche CPS.

### 19 Voyants de sélection d'écoute (MONITOR) (SOURCE/TAPE)

Ils indiquent que soit la source d'entrée soit la bande est écoutée.

- SOURCE: Lorsque le sélecteur MONITOR est placé sur SOURCE, le voyant s'allume pour indiquer l'écoute de la source.
- TAPE (bande): Quand le sélecteur MONITOR est placé sur TAPE, le voyant s'allume pour indiquer l'écoute de la bande lue. Lorsque le sélecteur MONITOR est mis sur SYNC, l'indicateur SOURCE s'allume sauf quand la platine est dans le mode de lecture ou d'enregistrement (l'indicateur TAPE s'allume alors).

### 20 Voyants de réduction de bruit (NOISE REDUCTION)

Ils indiquent quel système de réduction du bruit a été choisi (Dolby B, C, ou dbx, dbx DISC) lorsque vous appuyez sur la touche correspondant à ce système.

### 21 Voyant de filtre multiple (MPX FIL)

Ce voyant s'éclaire quand vous appuyez sur la touche MPX FIL pour mettre en route le filtre MPX lors d'un enregistrement d'une émission FM stéréo avec le système de réduction du bruit incorporé Dolby.

### 22 Voyant d'échantillonnage (INTRO CHECK)

Ce voyant s'allume lorsque vous appuyez sur la touche INTRO CHECK pour rechercher une certaine plage sonore.



in avanti e contando alla rovescia quando il nastro viene riavvolto. Per azzerare il contanastro (00 00), premere il bottone di azzeramento (COUNTER CLEAR).

- **RTT (Remaining Tape Time):** Il contatore digitale segnala quanto tempo di scorrimento di nastro manca al raggiungimento della fine, ammesso che, precedentemente, si sia impostata la corretta lunghezza del nastro usato, per mezzo del tasto TAPE LENGTH.
- **TRT (Tape run time):** Viene misurato il tempo di scorrimento di nastro (durante una registrazione o una riproduzione) fino ad un massimo di 99 minuti e 59 secondi (99 MIN 59 SEC).

Vedere ulteriori dettagli in proposito a pagina 29.

#### ⑪ Indicatore della memoria (MEMORY)

Questo indicatore si illumina premendo l'interruttore della memoria (MEMORY).

#### ⑫ Indicatore CPS

Indica il numero programmato per mezzo del tasto CPS (ricerca computerizzata del programma).

#### ⑬ Indicatori di controllo (MONITOR, SOURCE/TAPE)

Segnalano che il segnale sotto controllo è quello della sorgente, rispettivamente quello registrato sul nastro.

- **SOURCE:** Portando il selettore di controllo (MONITOR) in posizione SOURCE, questo indicatore si illumina per segnalare che il segnale controllato è quello della sorgente.
- **TAPE:** Portando il selettore di controllo (MONITOR) in posizione TAPE, questo indicatore si illumina per segnalare che il segnale controllato è quello registrato sul nastro. Se il selettore di controllo è invece in posizione SYNC, si illumina l'indicatore SOURCE (a meno che sia inserita la funzione di registrazione o di riproduzione, nel qual caso si illumina l'indicatore TAPE).

#### ⑭ Indicatori di riduzione del fruscio (NOISE REDUCTION)

Segnalano quale circuito di riduzione del fruscio (Dolby B, C, dbx o dbx DISC) è stato selezionato.

#### ⑮ Indicatore del filtro MPX (MPX FIL)

Questo indicatore si illumina quando si preme il tasto MPX FIL, per eseguire una registrazione in Dolby da una stazione FM stereo.

#### ⑯ Indicatore INTRO CHECK

Questo indicatore si illumina quando si preme il tasto INTRO CHECK per cercare un certo brano.

• **RTT (Remaining Tape Time)-Betriebsart:** In dieser Betriebsart zeigt das Zählwerk die verbleibende Abspiel- oder Aufnahme-länge an, wenn die Bandlänge mit Hilfe der TAPE LENGTH-Taste eingestellt wurde.

• **TRT (Tape Run Time)-Betriebsart:** In dieser Betriebsart wird der Bandlauf in Zeiteinheiten gemessen, maximal 99 Minuten und 59 Sekunde (99 MIN 59 SEC).

Weitere Informationen auf Seite 29.

#### ⑰ MEMORY-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet bei gedrückter MEMORY-Taste.

#### ⑱ CPS-Anzeige

Zeigt die mit der CPS (Compumatic Program Search)-Taste voreingestellte Ziffer an.

#### ⑲ MONITOR-Anzeigen (SOURCE/TAPE)

Zeigen an, daß entweder die Eingangsquelle oder die Bandwiedergabe mitgehört werden können.

- **SOURCE:** Wird der MONITOR-Wahlschalter auf SOURCE gestellt, leuchtet diese Anzeige und signalisiert, daß das Eingangssignal überwacht wird.
- **TAPE:** Wird der Monitor-Wahlschalter auf TAPE gestellt, leuchtet diese Anzeige und signalisiert, daß die Bandwiedergabe überwacht wird. In der SYNC-Stellung des MONITOR-Wahlschalters leuchtet die SOURCE-Anzeige. Bei Aufnahme und Wiedergabe jedoch leuchtet die TAPE-Anzeige!

#### ⑳ NOISE REDUCTION-Anzeigen

Zeigt das eingeschaltete Rauschunterdrückungssystem an (Dolby B, C oder dbx bzw. dbx DISC).

#### ㉑ MPX FIL(ter)-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet bei gedrückter MPX FIL-Taste, die den MPX FIL(ter) für interne Dolby-Rauschunterdrückung für UKW-Stereo-Aufnahmen einschaltet.

#### ㉒ INTRO CHECK-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet bei gedrückter INTRO CHECK-Taste, wenn ein bestimmter Bandabschnitt gesucht wird.

#### ㉓ AUTO CALIBRATION-Anzeigen

**REF:** Leuchtet, wenn die Netzversorgung eingeschaltet wird. Damit wird angezeigt, daß das Gerät auf den Band-Typ der eingelegten Kassette (Normal, CrO<sub>2</sub> und Metall), entsprechend den in der Fabrik voreingestellten Werten, geschaltet wurde.

mente quando retrocede. Presionando el botón COUNTER CLEAR, el contador se repone a "00 00".

• **Modo RTT (tiempo restante de la cinta):** En este modo, se presenta el tiempo restante de reproducción o grabación si se ha seleccionado correctamente la duración de la cinta mediante el botón TAPE LENGTH.

• **Modo TRT (tiempo de marcha de la cinta):** En este modo, el transporte de la cinta es medido en minutos y segundos hasta un máximo de 99 minutos y 59 segundos (99 MIN 59 SEC) durante los modos de grabación y reproducción.

En la página 29 hay más información sobre estas modalidades del contador.

#### ⑰ Indicador de la memoria (MEMORY)

Se ilumina al presionar el selector MEMORY.

#### ⑱ Indicador de la búsqueda programada (CPS)

Indica el número prefijado con el botón CPS (búsqueda programada).

#### ⑲ Indicadores de monitoreo para fuente y cinta (MONITOR) (SOURCE/TAPE)

Indican que está siendo observada la fuente de entrada o la reproducción de la cinta.

- **SOURCE:** Con el selector MONITOR en la posición SOURCE, este indicador se ilumina señalando el monitoreo de la fuente.
- **TAPE:** Con el selector MONITOR en la posición TAPE, este indicador se ilumina señalando el monitoreo de la cinta. Con el mismo selector en la posición SYNC, se ilumina el indicador SOURCE excepto cuando el magnetófono está en el modo de reproducción o grabación (en este caso se ilumina el indicador TAPE).

#### ㉑ Indicadores de los sistemas reductores de ruido (NOISE REDUCTION)

Se iluminan según el sistema reductor de ruido (Dolby B, C o dbx o dbx DISC) seleccionado con el selector correspondiente.

#### ㉓ Indicador del filtro múltiplex (MPX FIL)

Se ilumina al presionar el botón MPX FIL para activar el filtro múltiplex que permite hacer una grabación con el sistema Dolby de una transmisión en FM estéreo.

#### ㉒ Indicador de la función de verificación de melodías (INTRO CHECK)

Se ilumina al presionar el botón INTRO CHECK para buscar una selección específica.

#### ⑪ MPX FIL(ter) Indicator

This indicator lights when the MPX FIL button is pressed to activate the MPX FIL(ter) for making an internal Dolby noise reduction recording of an FM stereo broadcast.

#### ⑫ INTRO CHECK Indicator

This indicator lights when INTRO CHECK button is pressed to search for a specific selection.

#### ⑬ AUTO CALIBRATION Indicators

REF: Lights to indicate that the factory-preset values for each tape formula (Normal, CrO<sub>2</sub> and Metal) have been selected for recording or playback.

AUTO: Blinks when the AUTO CAL button is pressed to automatically calibrate the deck's recording characteristics to the type of tape loaded. It remains light when automatic calibrations are completed.

MEMO: Lights when the WRITE button is pressed to store calibration values into memory. It turns on when the READ button is pressed to call up the calibration values from memory.

#### ⑭ Tape Type Indicators

The deck automatically detects the type of tape has been loaded, and these indicators (NORMAL, CrO<sub>2</sub> and METAL) indicate the type of tape being used. The **NORMAL** indicator lights if the particular tape being used has no tape position identification holes. The **CrO<sub>2</sub>** indicator lights if an older metal tape is used, as these older metal tapes have the same tape position identification holes as CrO<sub>2</sub> tapes.

#### ⑮ PEAK PROGRAM LEVEL METER

This meter indicates the peak level of the audio signal. It features an instantaneous peak hold feature (-20 dB — +10 dB) which helps in adjusting the recording level.

#### ⑯ FADE TIME Control

This slide control enables you to vary the duration of the fade-in/out. Sliding this control towards MAX extends the length of the fade-in/out time from approx. 1 to 6 seconds, while sliding it towards MIN decreases the length of the fade-in/out time from approx. 6 to 1 second.

#### ⑰ Voyants d'étalonnage automatique (AUTO CALIBRATION)

REF: S'allume pour indiquer que les données définies en usine pour chaque formule de bande (Normal, CrO<sub>2</sub> et Métal) ont été sélectionnées pour la lecture ou l'enregistrement.

AUTO: Clignote quand vous appuyez sur la touche AUTO CAL pour étalonner les caractéristiques d'enregistrement de la platine avec celles du type de bande qui est chargé. Il reste allumé, indiquant l'étalonnage est mis au point.

MEMO: S'éclaire quand la touche WRITE est enfoncée pour garder les données d'étalonnage en mémoire. Il s'allume quand la touche READ est enfoncée si vous voulez appeler les données d'étalonnage gardées en mémoire.

#### ⑱ Voyants du type de bande

La platine cassette détecte automatiquement le type de bande qui a été chargée et ces voyants (NORMAL, CrO<sub>2</sub> et METAL) vous indiquent le type de cassette que vous utilisez. Le voyant **NORMAL** s'allume également si la cassette que vous utilisez n'a pas d'orifices d'identification de position de bande. Le voyant **CrO<sub>2</sub>** s'allume si vous vous servez d'une vieille bande métal, car les premiers modèles possèdent les mêmes orifices d'identification de position de bande que les bandes CrO<sub>2</sub>.

#### ⑲ Indicateur de niveau de crête (PEAK PROGRAM LEVEL METER)

Cet indicateur donne le niveau de crête du signal sonore. Il comporte un maintien de crête (-20 dB — +10 dB) qui facilite les réglages du niveau d'enregistrement.

#### ⑳ Bouton de commande du temps d'atténuation et de retour progressifs (FADE TIME)

Vous pouvez faire coulisser ce bouton de commande pour faire varier la durée d'atténuation et de retour de niveau d'un enregistrement. En faisant coulisser la commande vers MAX vous augmentez la durée de montée et descente de 1 à 6 secondes à peu près; en la faisant coulisser vers MIN vous raccourcissez la durée environ de 6 à 1 seconde.

#### ㉑ Commutateur d'atténuation et le retour progressifs (avec voyants) (AUTO FADER)

Sert à commander le niveau d'affaiblissement/de retour progressifs du niveau d'entrée d'un enregistrement. Reportez-vous à la page 44 pour de plus amples informations.

Remarque: Le voyant qui convient s'allume sur le commutateur AUTO FADE durant le retour ou l'affaiblissement progressifs.

## 23 Indicatori di calibrazione automatica (AUTO CALIBRATION)

REF: Si illumina per segnalare che la registrazione o la riproduzione viene eseguita sulla base dei valori di calibrazione sui quali l'apparecchio è stato regolato in fabbrica, per i nastri normali, CrO<sub>2</sub> e al metallo.

AUTO: Lampeggia quando si è premuto il tasto AUTO CAL, per calibrare automaticamente le caratteristiche della registrazione a seconda del tipo di nastro usato. Al termine delle calibrazioni automatiche, esso rimane illuminato.

MEMO: Si illumina quando si preme il tasto WRITE per scrivere nella memoria i valori di calibrazione desiderati. Esso si illumina pure quando si preme il tasto READ per richiamare i valori di calibrazione memorizzati.

## 24 Indicatori del tipo di nastro

Questa registrazione identifica automaticamente il tipo di nastro inserito. Il risultato dell'identificazione viene segnalato dall'illuminazione di uno di questi indicatori (NORMAL, CrO<sub>2</sub> o METAL). L'indicatore **NORMAL** si illumina anche quando la cassetta inserita non è provvista dei fori di identificazione. L'indicatore **CrO<sub>2</sub>** si illumina anche inserendo un nastro al metallo di vecchio tipo, sulle cassette del quale i fori di identificazione sono uguali a quelli dei nastri CrO<sub>2</sub>.

## 25 Indicatore di picco (PEAK PROGRAM LEVEL METER)

Questo indicatore segnala il livello di picco dei segnali audio; è provvisto di funzione di prolungamento della visualizzazione dei valori di picco (tra -20 dB e +10 dB), il che è molto utile per la regolazione del livello di registrazione.

## 26 Comando di regolazione della dissolvenza (FADE TIME)

Questo comando cursore consente di variare la durata della dissolvenza in ingresso o in uscita. Spostandolo verso la posizione MAX si prolunga la durata della dissolvenza fino ad un massimo di 6 secondi circa, mentre spostandolo verso la posizione MIN la si riduce fino ad un minimo di 1 secondo circa.

## 27 Interruttore e indicatore di dissolvenza automatica (AUTO FADER)

È usato per le operazioni di dissolvenza in entrata o in uscita del livello di registrazione. Vedere ulteriori dettagli in proposito a pagina 45.

**Nota:** Durante la dissolvenza in ingresso o in uscita, l'indicatore corrispondente AUTO FADER si illumina.

AUTO: Blinks bei gedrückter AUTO CAL-Taste, wenn die Aufnahmecharakteristik des Decks auf das eingelegte Band kalibriert wird. Wenn die automatische Kalibrierung abgeschlossen ist, geht das Blinken in ein Dauerlicht über.

MEMO: Leuchtet bei gedrückter WRITE-Taste, wenn die Kalibrierungswerte in den Speicher übertragen werden, und wenn die READ-Taste gedrückt ist, um gespeicherte Kalibrierungswerte abzurufen.

## 28 Bandart-Anzeigen

Das Deck identifiziert automatisch den Band-Typ der eingelegten Kassette, so daß diese Anzeigen den jeweiligen Band-Typ (NORMAL, CrO<sub>2</sub> und METAL) angibt. Die **NORMAL**-Anzeige leuchtet, wenn das verwendete Band keine Identifikationsöffnungen besitzt. Die **CrO<sub>2</sub>**-Anzeige leuchtet, wenn ein älterer Metallband-Typ verwendet wird, da diese Bänder die gleichen Identifikationsöffnungen wie CrO<sub>2</sub>-Bänder besitzen.

## 29 Spitzenpegel-Meßinstrument (PEAK PROGRAM LEVEL METER)

Dieses Meßinstrument zeigt die Spitzenpegel des Tonsignals an. Es hält die Spitzen kurzzeitig fest (-20 dB bis +10 dB) und erleichtert somit die Einstellung des Aufnahmepegels.

## 30 Ausblendzeitregler (FADE TIME)

Dieser Schieberegler ermöglicht die variable Gestaltung der Ein-/Ausblendzeit. In Richtung MAX-Position wird die Ein-/Ausblendzeit von ca. 1 bis zu 6 Sekunden verlängert, in Richtung MIN-Position wird die Ein-/Ausblendzeit von ca. 6 auf 1 Sekunde reduziert.

## 31 AUTO FADER-Schalter (mit Anzeigen)

Für Ein- und Ausblendfunktionen des Eingang-Aufnahmepegels. Weitere Informationen auf Seite 45.

**Hinweis:** Die entsprechende Anzeige leuchtet während des Ein-/Ausblendvorgangs.

## 32 Aufnahmepegelregler (RECORD)

Mit diesen Reglern wird der Aufnahmepegel der von den LINE IN- bzw. MIC-Buchsen kommenden Signale eingestellt.

## 33 Ausgangspegelregler (OUTPUT)

Mit diesem Regler wird der Ausgangspegel via OUTPUT- und PHONES-Buchsen eingestellt. Beide Kanäle werden gleichzeitig geregelt. Der mit dem Pegel-Meßinstrument angezeigte Pegelwert wird von dieser Einstellung nicht betroffen.

## 23 Indicadores de calibración automática (AUTO CALIBRATION)

REF: Se ilumina indicando que los valores prefijados en fábrica para cada fórmula de cinta (Normal, CrO<sub>2</sub> y Metalizada), han sido seleccionados para grabación o reproducción.

AUTO: Parpadea al presionar el botón AUTO CAL para calibrar automáticamente las características de grabación del magnetófono de acuerdo con el tipo de cinta en uso. Permanece encendido una vez terminadas las calibraciones automáticas.

MEMO: Se ilumina al presionar el botón WRITE para almacenar en la memoria los valores de calibración. También se ilumina al presionar el botón READ para recuperar de la memoria los valores de calibración.

## 24 Indicadores de los tipos de cintas

El magnetófono detecta automáticamente el tipo de cinta que se ha cargado, mientras que estos indicadores señalan el tipo en cuestión (NORMAL, CrO<sub>2</sub>, METAL). El indicador **NORMAL** se ilumina si el cassette cargado no tiene orificios de identificación. El indicador **CrO<sub>2</sub>** se ilumina si se carga un cassette antiguo de cinta metalizada de los que carecen de orificios de identificación.

## 25 Medidor del nivel de cresta (PEAK PROGRAM LEVEL METER)

Indica el nivel de cresta de la señal de audio. Posee un dispositivo de retención instantánea del nivel de cresta (-20 dB — +10 dB) que ayuda a ajustar el nivel de grabación.

## 26 Control del tiempo de aparición/desaparición gradual del sonido (FADE TIME)

Este control corredizo permite variar la duración de la aparición/desaparición gradual del sonido. Moviéndolo hacia MAX se aumenta el tiempo de 1 a 6 segundos; aproximadamente, mientras que moviéndolo hacia MIN se disminuye el tiempo otro; tantos segundos.

## 27 Selector atenuador automático (con indicadores) (AUTO FADER)

Se utiliza para la aparición/desaparición gradual del nivel de grabación. Vea la página 45 para más detalles.

**Nota:** El indicador correspondiente de este selector se ilumina durante la operación de aparición/desaparición gradual.

## 28 Controles izquierdo y derecho del nivel de grabación (RECORD)

Ajuste estas perillas para controlar el nivel del volumen de grabación de las señales provenientes de las tomas LINE IN, MIC.

### 27 AUTO FADER Switch (with indicator lamps)

Used for performing fade-in or fade-out operation of input recording level. See page 44 for details.

**Note:** The appropriate indicator on the AUTO FADER switch will light during fade-in or fade-out.

### 28 RECORD Controls

Adjust these control knobs to control the recording levels of the signals coming from the LINE IN or MIC jacks.

### 29 OUTPUT Control

This control is used to adjust the level of the signals output via the OUTPUT and PHONES jacks. Both channels are controlled together. The level indicated by the level meter will not be affected by this control.

### 30 COUNTER CLEAR Button

Pressing this switch clears the TRT counter and conventional tape counter displays to zero when they are displayed.

### 31 COUNTER MODE Switch

This switch changes the counter display mode every time it is pressed. Tape counter display, Remaining-Tape-Time display and Tape-Run-Time display will be displayed, in that order.

### 32 TAPE LENGTH Switch

This switch must be set for the proper operation of the Remaining-Tape-Time counter. Depending on the length of the tape you will use, press this switch one or more times until the appropriate tape length indicator is displayed in the counter.

- C-60: Set to this position when using a C-60 cassette.
- C-90: Set to this position when using a C-90 cassette.
- C46L: Set to this position when using a C-46 cassette with "large hubs".

### 33 CPS (Computomatic Program Search) Selector

This pushbutton is used together with the REWIND (◀) and F.FWD (▶) buttons to automatically skip any programmed number (up to 19) of selections to locate the beginning of a desired selection. The CPS button is pressed to program the number of selections to be skipped in either direction, and the REWIND (◀) or F.FWD (▶) button is pressed to advance the transport to the desired selection. More information on this operation can be found on page 34.

### 28 Commandes d'enregistrement (RECORD)

Servent à régler le niveau d'enregistrement des signaux qui proviennent des prises MIC ou LINE IN.

### 29 Commande de sortie (OUTPUT)

Cette commande sert à régler le niveau des signaux qui sont disponibles en sortie aux prises OUTPUT et PHONES. Les deux canaux sont commandés en même temps. La lecture de l'indicateur de niveau n'est pas affectée par cette commande.

### 30 Touche de remise à zéro du compteur (COUNTER CLEAR)

En appuyant sur cette touche on remet à zéro le compteur de temps de bande restant et le compteur de bande conventionnel lorsque ceux-ci sont à l'affichage.

### 31 Commutateur de mode compteur (COUNTER MODE)

En appuyant sur ce commutateur vous faites changer l'affichage à chaque fois. Le compteur de bande, le compteur de temps de bande restant et le compteur de temps de défilement de bande défilent successivement à l'affichage et dans cet ordre.

### 32 Commutateur de longueur de bande (TAPE LENGTH)

Vous devez mettre ce commutateur sur la position qui convient pour obtenir un bon fonctionnement du compteur de temps de bande restant. Suivant la longueur de la bande dont vous vous servez, appuyez sur ce commutateur une ou plusieurs fois jusqu'à ce que vous ayez à l'affichage du compteur la longueur de bande qui correspond à votre cas.

- C-60: Mettez-le sur cette position avec une cassette C-60.
- C-90: Mettez-le sur cette position avec une cassette C-90.
- C46L: Mettez-le sur cette position avec une cassette C-46 à gros moyeu.

### 33 Sélecteur de CPS (recherche automatique de programme)

Ce bouton-poussoir sert, utilisé en parallèle avec les touches de rembobinage (◀) et d'avance rapide (▶) sert à "sauter" un nombre préselectionné de plages sonores (jusqu'à 19) et à se reporter au début du passage voulu. Appuyez sur le sélecteur CPS pour programmer le nombre de plages sonores à "sauter" dans l'une ou l'autre direction; la touche de rembobinage (◀) ou d'avance rapide (▶) permet de faire défiler la bande dans la direction qui convient, jusqu'au passage désiré. Vous trouverez de plus amples détails sur ce processus à la page 34.

## 28 Comandi di registrazione (RECORD)

Usare questi comandi per regolare i livelli di registrazione dei segnali in provenienza dalle prese di linea (LINE IN) o del microfono (MIC).

## 29 Comando di uscita (OUTPUT)

Questo comando serve per regolare il livello dei segnali di uscita, presenti alle prese OUTPUT o PHONES. Il livello viene regolato ai due canali contemporaneamente. La regolazione di questo comando non influenza in nessun modo i segnali, il cui livello è visualizzato sugli indicatori.

## 30 Bottone di azzeramento del contanastro (COUNTER CLEAR)

Premendo questo bottone si azzerà il contatore TRT e il contanastro convenzionale.

## 31 Interruttore del modo del contanastro (COUNTER MODE)

Ad ogni pressione di questo interruttore si commuta la funzione del contanastro. Le tre funzioni vengono visualizzate in questa sequenza: contanastro, tempo nastro rimanente e tempo di scorrimento del nastro.

## 32 Interruttore della lunghezza del nastro (TAPE LENGTH)

Affinché l'indicatore del tempo nastro rimanente funzioni correttamente, è necessario che questo interruttore venga regolato correttamente. Premere una o più volte, in modo da far apparire nell'indicatore la lunghezza corrispondente a quella del nastro usato.

- C-60: Usare questa posizione con nastri a cassetta C-60.
- C-90: Usare questa posizione con nastri a cassetta C-90.
- C46L: Usare questa posizione con nastri a cassetta C-46 a mozzo largo.

## 33 Selettore CPS (Computomatic Program Search)

Questo comando va usato in combinazione con i tasti di riavvolgimento (REWIND, ◀) e di avanzamento veloce (F. FWD, ▶) per passare direttamente da un certo brano all'inizio di un altro, più in avanti o più indietro di 19 brani al massimo. Il tasto CPS va premuto per programmare il numero di brani da saltare via nell'una o nell'altra direzione, mentre il tasto di riavvolgimento (REWIND, ◀) o di avanzamento veloce (F. FWD, ▶) serve per mettere in movimento il nastro nella direzione necessaria. Vedere ulteriori dettagli in proposito a pagina 35.

## 34 Interruttore della memoria (MEMORY)

Questo tasto serve per selezionare le funzioni di arresto a memoria o di ripetizione a memoria, dopo aver inserito una cassetta. Vedere ulteriori dettagli in proposito a pagina 43.

## 35 Zählwerk-Rückstell Taste (COUNTER CLEAR)

Durch Drücken dieser Taste wird die TRT-Zählwerk- und Normal-Zählwerkanzeige auf null zurückgestellt.

## 36 Zählwerk-Betriebsart Taste (COUNTER MODE)

Mit jedem Antippen dieser Taste wird die Zählwerk-Betriebsart in der Reihenfolge Bandzählwerk, Restzeit, Bandlaufzeit-Betriebsart weitergeschaltet.

## 37 Bandlängen-Wahl Taste (TAPE LENGTH)

Diese Taste ist für die Verwendung der Restzeitanzeige notwendig. Durch ein- bzw. mehrmaliges Drücken wird die dem eingelegten Band entsprechende Bandlaufzeit im Zähler eingeblendet.

- C-60: Position für eine C-60-Kassette.
- C-90: Position für eine C-90-Kassette.
- C46L: Position für eine C-46-Kassette mit "großen" Naben.

## 38 CPS-Taste (Computergesteuertes Programmsystem)

Diese Taste wird zusammen mit der REWIND (◀)- und F. FWD (▶)-Taste zum Suchen eines bestimmten Aufnahmeabschnitts verwendet. Dabei können bis zu 19 Aufnahmeabschnitte übersprungen werden. Die CPS-Taste ist für die Einstellung der zu überspringenden Abschnitte vorgesehen, mit den REWIND (◀)- bzw. F. FWD (▶)-Taste wird die Bandlaufzeit bestimmt. Weitere Informationen auf Seite 35.

## 39 Speicher-Taste (MEMORY)

Mit dieser Taste werden die Speicher-Stopp- und Speicherwiederholungs-Betriebsarten wahlweise eingeschaltet, wenn eine Kassette eingelegt wurde. Weitere Informationen auf Seite 43.

## 40 Anspieľfunktion-Taste (INTRO CHECK)

Diese Funktion erleichtert die Suche nach einem bestimmten Stück. Wenn diese Taste gedrückt wird, gibt das Deck die ersten zehn Sekunden jedes Stücks wieder und spult dann weiter zum nächsten Stück. Diese Betriebsart wird fortgesetzt, bis die STOP (■)- oder die PLAY (▶)-Taste gedrückt wird oder bis das Bandende erreicht ist. Hinweis: Damit die INTRO CHECK-Funktion richtig arbeiten kann, müssen sich zwischen den Stücken unbespielte Abschnitte von mindestens 4 Sekunden befinden.

## 41 Control del volumen de salida (OUTPUT)

Permite ajustar el nivel de las señales que salen por las tomas OUTPUT y PHONES. Ambos canales se controlan juntos. El nivel indicado por el medidor no será afectado por este control.

## 42 Botón de borrado del contador (COUNTER CLEAR)

Presionando este botón se repone a cero la presentación del mismo en sus distintas modalidades.

## 43 Selector de modos del contador (COUNTER MODE)

Permite elegir los modos del contador. Al presionarlo sucesivamente, el cuentavuelatas de la cinta, el tiempo restante de la cinta y el tiempo de marcha de la cinta, se presentarán en ese orden.

## 44 Selector de duración de la cinta (TAPE LENGTH)

Para un funcionamiento correcto del contador de tiempo restante de la cinta, es necesario ajustar adecuadamente este selector. Según la longitud de la cinta que vaya a utilizar, presione este selector una o más veces hasta que se presente el indicador correspondiente en el contador.

- C-60: Utilice esta posición para los casettes C-60.
- C-90: Utilice esta posición para los casettes C-90.
- C46L: Utilice esta posición para los casettes C-46 de "cubos grandes".

## 45 Selector de búsqueda programada (CPS)

Utilizando este botón pulsador junto con los botones REWIND (◀) y F. FWD (▶), se pueden saltar automáticamente hasta 19 selecciones para localizar la deseada. Presione el botón CPS tantas veces como melodías desea omitir y luego active el botón REWIND (◀) o F. FWD (▶) para retroceder o avanzar la cinta hasta la selección deseada. En la página 35, usted hallará más información sobre esta función.

## 46 Selector de memoria (MEMORY)

Este botón se utiliza para seleccionar las modalidades de parada por memoria y repetición por memoria. Para mayor información, refiérase a la página 43.

### 34 MEMORY Switch

This button is used to select the memory-stop and memory-repeat modes of operation when a cassette is inserted. For more information on this operation, see page 42.

### 35 INTRO CHECK Button

The facility makes searching for a specific selection much easier. When this button is pressed, the deck enters the play mode to play the first approximately ten seconds of the beginning of a selection and then fast-forwards to the beginning of the next selection. This operation will continue until the STOP (■) or PLAY (▶) button is pressed, or until the end of the tape is reached.

**Note:** For the INTRO CHECK function to work properly, there must be a blank of at least 4 seconds between selections.

### 36 AUTO CALIBRATION Switches

- **REFERENCE:** This switch automatically selects the factory-preset bias, level and equalization values for each tape formula (Normal, CrO<sub>2</sub> and Metal) for recording. When using this position, it is recommended to use only the tapes listed in the tape chart on page 6.
- **AUTO CAL:** When this switch is pressed, the deck's recording characteristics are automatically calibrated for the tape loaded.
- **WRITE:** This button is pressed (MEMO indicator lights) to store (write) the calibrated values of the tape into memory.
- **READ:** This button is pressed (MEMO indicator lights) to call up (read) previously calibrated values from the memory for recording.

### 37 MIC Jacks

Plug microphones into these jacks when you want to make microphone recordings; LEFT is for the left channel and RIGHT is for the right channel. Microphones with an impedance range of 200 ohms to 10 k ohms will give best results, but microphones of 150 ohms to 200 ohms may be used.

**Note:** Source signals connected to the LINE IN terminals will be cut when microphones are plugged into these jacks.

### 38 REMOTE Socket

The optional RC-203 Remote Control Unit can be connected to this socket to provide remote control of the transport from up to 15 feet away. Even though the remote control unit is connected to the deck, the transport controls on the deck can still be used.

une distance de 4,5 mètres. Même si la télécommande est branchée, vous pouvez utiliser les commandes de transport de la platine.

### 39 Commutateur de mémoire (MEMORY)

Ce commutateur sert à choisir entre les modes de fonctionnement de mémoire arrêt et de mémoire répétition lorsqu'une cassette est insérée dans la platine. Vous trouverez de plus amples renseignements à ce sujet à la page 42.

### 40 Touche d'échantillonnage (INTRO CHECK)

Ce dispositif facilite grandement la recherche d'une certaine plage sonore. Lorsque vous appuyez sur cette touche, la platine se met en lecture et fait entendre à peu près les dix premières secondes de chaque plage, puis passe rapidement à la suivante. Ce processus continue jusqu'à ce que vous appuyez sur la touche STOP (■) ou PLAY (▶) ou jusqu'à la fin de la bande.

**Remarque:** Il est nécessaire qu'il y ait un blanc de 4 secondes ou plus entre les plages pour que ce dispositif puisse fonctionner comme il faut.

### 41 Commutateurs d'étalonnage automatique (AUTO CALIBRATION)

- **REFERENCE:** Ce commutateur sélectionne automatiquement, suivant le type de cassette utilisé pour un enregistrement, l'un des trois étalonnages d'égalisation, de polarisation et de niveau (Normal, CrO<sub>2</sub> et Métal) qui sont pré-réglés en usine. Avec cette position, il est recommandé de se servir uniquement des bandes qui figurent sur la liste de la page 6.
- **AUTO CAL:** Quand vous appuyez sur ce commutateur, les caractéristiques des circuits d'enregistrement de la platine sont automatiquement étalonnés sur la bande particulière qui est chargée.
- **WRITE:** Enfoncez cette touche (le voyant MEMO s'éclaire) pour mettre en mémoire (écrire) les données d'étalonnage qui sont déterminés en moyennant le dispositif AUTO CAL.
- **READ:** Enfoncez cette touche (le voyant MEMO s'éclaire) pour appeler (lire) en vue d'un enregistrement les données d'étalonnage précédemment mises en mémoire.

### 42 Prises de microphone (MIC)

Branchez ici les micros si vous voulez faire des enregistrements micro. LEFT correspond à la voie gauche et RIGHT à la voie droite. On obtiendra les meilleurs résultats avec des micros d'une impédance comprise entre 200 ohms et 10 k-ohms, mais on peut aussi employer des micros ayant une impédance entre 150 et 200 ohms.

**Remarque:** Les signaux d'une source branchée aux bornes LINE IN seront coupés lorsque des micros sont branchés à ces prises.

### 43 Prise de télécommande (REMOTE)

On peut brancher le boîtier de télécommande en option RC-203 à cette prise pour commander le défilement de la bande jusqu'à

### ④5 Tasto di ricerca a scandaglio (INTRO CHECK)

Questa funzione rende molto più facile la ricerca di un certo brano. Premendo questo tasto, la registrazione passa alla funzione di riproduzione e riproduce circa 10 secondi dell'inizio di ogni brano, uno dopo l'altro. La ricerca continua fino a quando si preme il tasto di arresto (STOP ■) o di riproduzione (PLAY ►), o fino a quando il nastro giunge alla fine.

**Nota:** Affinché la ricerca a scandaglio funzioni correttamente, è necessario lasciare uno spazio non registrato di almeno 4 secondi tra un brano e l'altro.

### ④6 Interruttori di calibrazione automatica (AUTO CALIBRATION)

- **REFERENCE:** Questo interruttore serve per attivare automaticamente (in fase di registrazione) i valori di polarizzazione, di livello e di equalizzazione preimpostati nell'apparecchio in fabbrica per ogni tipo di nastro (normale, CrO<sub>2</sub> e al metallo). Con questa posizione è consigliabile usare solo i nastri elencati nella tabella di pagina 6.

- **AUTO CAL:** Premendo questo interruttore le caratteristiche di registrazione della piastra vengono automaticamente calibrate per il tipo di nastro usato.

- **WRITE:** Premere questo interruttore per scrivere nella memoria i valori di calibrazione desiderati per ogni tipo di nastro. Così facendo, l'indicatore MEMO si illumina.

- **READ:** Premere questo interruttore per richiamare dalla memoria i valori di calibrazione impostati. Così facendo, l'indicatore MEMO si illumina.

### ④7 Prese per microfoni (MIC)

Per eseguire delle registrazioni con microfoni, collegarne gli spinotti in queste prese. LEFT è per il canale sinistro; RIGHT per il canale destro. Si otterranno i migliori risultati con microfoni di un'impedenza da 200 ohm a 10 kohm, tuttavia è possibile usare anche microfoni con impedenza da 150 a 200 ohm.

**Nota:** Collegando i microfoni, l'afflusso dei segnali della sorgente verso le prese LINE IN viene automaticamente interrotto.

### ④8 Presa per telecomando (REMOTE)

Collegando il telecomando opzionale RC-203 è possibile comandare le funzioni della registrazione da una distanza fino a 4,5 m. I comandi sull'apparecchio stesso possono comunque essere usati anche quando il telecomando è collegato.

### ④6 Auto-Kalibrierungstasten (AUTO CALIBRATION)

- **REFERENCE:** Diese Taste schaltet das Gerät bei Aufnahme auf die voreingestellten Vormagnetisierungs-, Pegel und Entzerrungswerte, je nach Bandart (Normal, CrO<sub>2</sub>, Metall). Bei dieser Betriebsart wird empfohlen, ausschließlich die in der Tabelle auf Seite 6 aufgeführten Bänder zu verwenden.

- **AUTO CAL:** Diese Taste drücken, um die Aufnahmecharakteristik des Decks automatisch auf die eingelegte Bandart zu kalibrieren.

- **WRITE:** Bei Drücken dieser Taste (MEMO-Anzeige leuchtet) werden die kalibrierten Werte des Bandes auf den Speicher übertragen (schreiben).

- **READ:** Bei Drücken dieser Taste (MEMO-Anzeige leuchtet) werden die kalibrierten Werte des Bandes vom Speicher abgerufen (lesen), wenn aufgenommen werden soll.

### ④7 Mikrofonbuchsen (MIC)

Diese Buchsen dienen zum Anschließen von Mikrofonen für Mikrofon-Aufnahmen. LEFT bezeichnet den linken Kanal und RIGHT den rechten. Mikrofone mit einer Impedanz von 200 Ohm bis 10 kOhm ergeben die besten Resultate, aber auch Mikrofone mit einer Impedanz von 150 Ohm bis 200 Ohm können benutzt werden. **Hinweis:** Eingangssignale, die über die LINE IN-Buchsen laufen, werden unterbrochen, wenn Mikrofone in den Mikrofonbuchsen angeschlossen sind.

### ④8 Fernbedienungsbuchse (REMOTE)

Wenn die Fernbedienung RC-203 an dieser Buchse angeschlossen wird, ist eine Steuerung der Bandlauffunktionen aus einer Entfernung bis zu 4,5 m möglich. Auch wenn die Fernbedienung angeschlossen ist, sind die Bedienelemente des Decks weiterhin bedienbar.

### ④5 Botón de verificación de melodías (INTRO CHECK)

Esta función permite verificar melodía por melodía de un cassette. Al presionar el botón, el magnetófono entra en el modo de reproducción y empieza a reproducir los diez primeros segundos aproximadamente de cada melodía en secuencia. Esta operación continúa hasta que se presiona el botón STOP (■) o PLAY (►) o hasta que la cinta llega a su extremo.

**Nota:** Para que la función INTRO CHECK trabaje correctamente, tiene que haber un intervalo de silencio de 4 segundos como mínimo entre cada melodía.

### ④6 Selectores de calibración automática (AUTO CALIBRATION)

- **REFERENCE:** Este botón selecciona automáticamente los valores de polarización, nivel e igualación prefijados en fábrica para cada tipo de fórmula de cinta (Normal, CrO<sub>2</sub> y Metal) a los efectos de la grabación. Para esta posición, se recomienda utilizar únicamente las cintas indicadas en la carta de la página 6.

- **AUTO CAL:** Al presionar este selector, las características de grabación del magnetófono son automáticamente calibradas de acuerdo con el tipo de cinta cargada.

- **WRITE:** Presionando este botón (se ilumina el indicador MEMO) es posible almacenar (escribir) en la memoria los valores calibrados de cinta.

- **READ:** Presionando este botón (se ilumina el indicador MEMO) es posible recuperar (leer) de la memoria los valores calibrados previamente para grabación.

### ④7 Tomas para micrófonos (MIC)

Utilícelas cuando vaya a grabar con micrófonos; la toma LEFT es para el canal izquierdo y la toma RIGHT para el derecho. Los micrófonos con una gama de impedancia de 200 ohmios a 10 k-ohmios dan los mejores resultados, pero también pueden utilizarse aquellos de 150 a 200 ohmios.

**Nota:** Las señales de las fuentes conectadas a los terminales LINE IN serán cortadas al enchufar micrófonos a estas tomas.

### ④8 Toma para mando a distancia (REMOTE)

La unidad RC-203 de opción se puede conectar a esta toma para controlar a distancia (hasta 4,5 metros) el transporte de la cinta. Aunque esta unidad esté conectada al magnetófono, los controles de transporte del mismo se pueden utilizar igualmente.

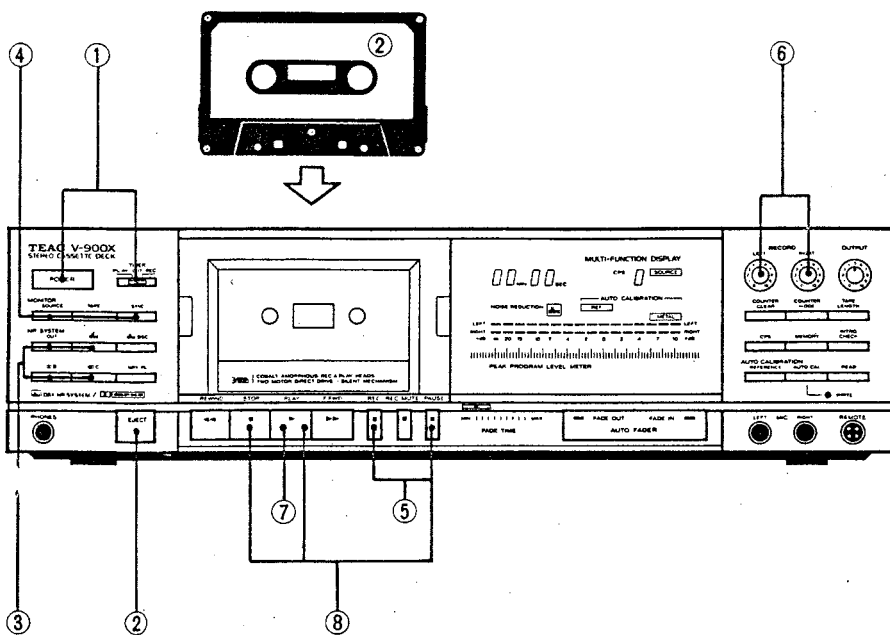
### Stereo Playback

The procedures for stereo playback have been detailed on page 8. Note that during playback through an amplifier, the OUTPUT control should be set to about 7 or 8,

and the volume control on the amplifier should be used to adjust the level. When listening with headphones, the OUTPUT control can be used to adjust the level.

### Stereo Recording

- ① Check that the TIMER is in the OUT position and then press the POWER switch to apply power to the deck.
- ② Open the cassette holder using the EJECT button and insert the cassette you want to record on and close the holder. The deck will detect and indicate the type of cassette tape automatically.
- ③ Set the NR SYSTEM control to dbx, ☐ B or ☐ C, if you want to make a recording with noise reduction.
- ④ Press the MONITOR-SOURCE button. If the MONITOR-SYNC button is pressed, the "off-the-tape" signal is monitored automatically when the recording begins.
- ⑤ Simultaneously press the REC and PAUSE buttons.
- ⑥ From the "0" position, gradually adjust the RECORD controls so that the loudest sounds coming from a tuner or amplifier plugged into the LINE IN input (or from a microphone plugged into the MIC jack) just make the meter indication reach 0 dB.
- ⑦ When everything is set up and ready to go, set the tape into motion by pressing the PLAY (▶) button.
- ⑧ To stop recording, press the STOP (■) button. If you want to continue recording but want to pause temporarily, press the PAUSE button instead. In this way the record function will not be cancelled and recording can be resumed when the PLAY (▶) button is pressed again.



### Reproduction en stéréophonie

Les processus de la reproduction en stéréophonie ont été expliqués en détail à la page 8. Notez bien que pendant une lecture avec un amplificateur, la commande OUTPUT doit être réglée sur 7 ou 8 et vous devez vous servir des commandes de l'amplificateur pour ajuster le niveau. Si vous écoutez au casque, vous pouvez vous servir de la commande OUTPUT pour régler le niveau.

### Enregistrement stéréo

- ① Assurez-vous que la touche TIMER est sur sa position sortie (OUT) et appuyez sur la touche POWER pour mettre la platine sous tension.
- ② Appuyez sur la touche d'éjection (EJECT) pour ouvrir le porte-cassette et mettre en place la cassette qui vous convient pour enregistrer et refermez le compartiment. La platine détectera automatiquement le type de cassette et elle l'indiquera.
- ③ Réglez le sélecteur de système de réduction de bruit (NR SYSTEM) sur dbx, ☐ B ou ☐ C si vous désirez profiter de ces dispositifs.
- ④ Appuyez sur la touche MONITOR-SOURCE. Si vous appuyez sur la touche MONITOR-SYNC, le signal qui est sur la bande peut être contrôlé lorsque l'enregistrement démarre.
- ⑤ Appuyez simultanément sur les touches REC et PAUSE.
- ⑥ A partir de la position "0" réglez peu à peu les commandes d'enregistrement afin que les sons les plus hauts en provenance du tuner ou de l'amplificateur branché à l'entrée LINE IN (ou d'un micro branché à la prise MIC) donnent sur l'indicateur de niveau la lecture de 0 dB.
- ⑦ Lorsque tout est fin prêt, faites défiler la bande en appuyant sur la touche de lecture (▶).
- ⑧ Pour pouvoir arrêter l'enregistrement, appuyez sur la touche STOP (■). Si vous désirez interrompre momentanément l'enregistrement, appuyez alors sur la touche PAUSE. De cette manière la fonction d'enregistrement ne sera pas annulée et l'enregistrement reprendra lorsque vous appuierez à nouveau sur la touche de lecture (▶).



**Riproduzione stereo**

Le istruzioni per la riproduzione stereo sono elencate in dettaglio a pagina 8. Da notare che durante la riproduzione attraverso l'amplificatore, il comando di uscita (OUTPUT) dovrebbe essere lasciato in posizione 7 o 8, e che il volume deve essere regolato per mezzo del comando dell'amplificatore. Ascoltando in cuffia, il livello può essere regolato per mezzo del comando di uscita (OUTPUT).

**Registrazione stereo**

- ① Controllare che l'interruttore TIMER sia in posizione OUT e premere quindi l'interruttore di corrente (POWER) per accendere l'apparecchio.
- ② Aprire il vano cassetta premendo il tasto di espulsione (EJECT), inserire la cassetta sulla quale si vuole registrare e chiudere il portacassetta. La piastra di registrazione identifica e visualizza automaticamente il tipo di nastro inserito.
- ③ Portare il comando di riduzione del fruscio (NR SYSTEM) su dbx, □□ B o □□ C, se si desidera che la registrazione venga effettuata in uno di questi tre modi.
- ④ Premere il tasto MONITOR-SOURCE. Se si preme il tasto MONITOR-SYNC, il segnale controllato nel corso della registrazione sarà quello in provenienza dal nastro.
- ⑤ Premere i tasti di registrazione (REC) e di pausa (PAUSE) contemporaneamente.
- ⑥ Partendo dalla posizione "0", aumentare gradatamente i comandi di registrazione (RECORD), in modo che i segnali più forti in provenienza dal sintonizzatore o dall'amplificatore collegato alle prese di ingresso (LINE IN), oppure dal microfono collegato alla presa MIC, portino l'indicazione dell'indicatore di picco al valore 0 dB.
- ⑦ Quando tutto è pronto, mettere il nastro in movimento premendo il tasto di riproduzione (PLAY ►).
- ⑧ Per interrompere la registrazione, premere il tasto di arresto (STOP ■). Se l'interruzione deve essere temporanea, usare invece il tasto di pausa (PAUSE). Così facendo, la funzione di registrazione non viene disattivata e si può continuare a registrare semplicemente premendo il tasto di riproduzione (PLAY ►) ancora una volta.

**Stereo-Wiedergabe**

Die Verfahren zur Stereo-Wiedergabe sind auf Seite 9 ausführlich beschrieben. Achten Sie darauf, daß während einer Wiedergabe über einen Verstärker der Ausgangspegelregler (OUTPUT) ungefähr auf 7 oder 8 gestellt ist und daß der Lautstärkeregler des Verstärkers zur Einstellung des Pegels benutzt wird. Beim Hören über Kopfhörer kann der OUTPUT-Regler zur Einstellung des Pegels benutzt werden.

**Stereo-Aufnahme**

- ① Überprüfen Sie, ob der TIMER-Schalter auf "OUT" steht. Drücken Sie den Netzschalter (POWER) zum Einschalten des Decks.
- ② Drücken Sie die Auswurfaste (EJECT) zum Öffnen des Kassettenfachs und legen Sie die Kassette ein, die Sie bespielen möchten.
- ③ Stellen Sie die Rauschunterdrückungs-Schalter (NR SYSTEM) auf dbx, □□ B oder □□ C, wenn Sie eine Dolby- oder eine dbx-Rauschunterdrückungs-Aufnahme machen wollen.
- ④ Stellen Sie die MONITOR-Schalter auf "SOURCE". In der MONITOR "SYNC"-Position wird bei der Aufnahme automatisch das aufgenommene Signal vom Band wiedergegeben.
- ⑤ Drücken Sie die Aufnahme- (REC) und die Pausentaste (PAUSE).
- ⑥ Die RECORD-Regler schrittweise so einstellen von der "0"-Position, daß die Meßinstrumentanzeige gerade die 0-dB-Marke erreicht, wenn die Lautstärke unterschiedlicher Tonquellen (Tuner oder Verstärker über LINE IN-Eingang bzw. Mikrophon über MIC-Eingang) ihren Maximalwert erreicht.
- ⑦ Sind alle Vorbereitungen abgeschlossen, den Bandlauf durch Drücken der PLAY (►)-Taste starten.
- ⑧ Zum Stoppen der Aufnahme die STOP-Taste (■) drücken. Wenn die Aufnahme unterbrochen werden soll, stattdessen die PAUSE-Taste drücken. In diesem Fall wird die Aufnahme-Betriebsart nicht ausgeschaltet, und die Aufnahme kann durch Drücken der PLAY-Taste (►) fortgesetzt werden.

**Reproducción estereofónica**

Los procedimientos para la reproducción estereofónica han sido detallados en la página 9. Tenga en cuenta que al reproducir con el magnetófono conectado a un amplificador, el control OUTPUT debe fijarse en 7 u 8 aproximadamente, y que el control de volumen del amplificador debe utilizarse para ajustar el nivel. Cuando escuche con auriculares, el control OUTPUT puede utilizarse para ajustar el nivel.

**Grabación estereofónica**

- ① Verifique que el selector TIMER esté en la posición OUT y luego presione el conmutador POWER para encender la unidad.
- ② Presione el botón EJECT para abrir el portacassette e instale el cassette que desea grabar cerrando nuevamente la portezuela. El magnetófono detectará e indicará el tipo de cinta automáticamente.
- ③ Ponga el control NR SYSTEM en dbx, □□ B o □□ C, si desea hacer una grabación con reducción de ruido.
- ④ Presione el botón SOURCE de MONITOR, si el botón SYNC de MONITOR estuviera presionado, la señal "fuera de la cinta" será monitoreada automáticamente al iniciarse la grabación.
- ⑤ Presione simultáneamente los botones REC y PAUSE.
- ⑥ Desde la posición "0", ajuste gradualmente los controles RECORD izquierdo y derecho de forma tal que las señales más altas provenientes de un sintonizador o amplificador conectado a la toma de entrada LINE IN (o provenientes de un micrófono conectado a la toma MIC), sean apenas registradas a 0 dB en el medidor.
- ⑦ Una vez terminados todos estos preparativos, presione el botón PLAY (►) para poner la cinta en marcha.
- ⑧ Para detener la grabación, presione el botón STOP (■). Si usted quiere continuar grabando pero desea hacer una pausa momentánea, presione el botón PAUSE. De esta manera la función de grabación no será anulada, pudiendo reiniciarse al presionar nuevamente el botón PLAY (►).

### Setting the Recording Level

Setting the recording level correctly is essential if you want to make top-quality recordings. If the level is too low, the recording will be unnecessarily noisy. If the level is set too high, the recording will be distorted. Generally speaking, the recording level should be set so that the loudest signals to be recorded make the meters indicate about 0 dB. If the meters peak over the 0 dB point, the record level controls should be turned down a little. However, some program material or different tape formulations (i.e., metal tape) may warrant higher recording levels.

With a little time and practice you will be able to select that critical recording level that gives you the best hi-fi recordings. The type and condition of the tape, as well as the type of music source you are recording will affect the optimum settings of the recording level.

### Dubbing

Deck-to-deck copying of tapes (dubbing) can be done without using an external amplifier. Operation is the same as standard record and playback procedures described in "Playback and Recording".

When this deck is used as the "master" recorder with a second deck used as the "slave" recorder, connect the output of the V-900X to the input of the slave deck. To use the V-900X and the second deck in opposite roles, simply reverse the input and output connections.

### Punch-in Recording

During playback, you can go from reproduce to record by holding in the REC button and simultaneously pressing the PLAY (▶) button. A new recording will start from that location. This operation allows you to record over or correct a recorded section of the tape without pressing the STOP (■) button first and then entering the record mode.

### Erasing

A previously recorded tape will be automatically erased when you make a new recording on it. Alternatively, it can be erased by "recording" on it with the RECORD controls turned to "0".

### Réglage du niveau d'enregistrement

Un bon réglage du niveau d'enregistrement est primordial pour obtenir des enregistrements de bonne qualité. Si le niveau est insuffisant, le son risque d'être couvert par le bruit de fond de la bande; s'il est trop élevé, il en résultera des distorsions du son enregistré sur la bande. D'une manière générale, le niveau d'enregistrement doit être réglé de sorte que les indicateurs atteignent 0 dB, mais sans le dépasser pour les signaux les plus puissants. Si ces signaux sont supérieurs à 0 dB, il convient de baisser légèrement le niveau des commandes de réglage d'enregistrement. Pourtant un niveau d'enregistrement plus haut peut être requis suivant le type de source à enregistrer ou de bande (bande métal par exemple).

Avec un peu de pratique il vous sera facile de mettre au point une technique de réglage qui produit d'excellents enregistrements haute-fidélité. Il convient également de tenir compte du type de bande utilisée et du genre de musique à enregistrer car ces facteurs ont également une influence sur le réglage du niveau d'enregistrement.

### Copie de bande à bande

La copie de bandes d'une platine à une autre peut se faire sans un amplificateur extérieur. La procédure est la même que pour un enregistrement ou une lecture ordinaire, tels qu'ils sont décrits dans les sections qui les concernent.

Lorsque cette platine sert de magnétophone "donneur" en conjonction avec un autre magnétophone "receveur" branchez les sorties de la V-900X aux entrées de l'autre platine. Pour inverser les rôles, effectuez simplement les branchements inverses entre entrées et sorties.

### Surenregistrement (punch-in)

Au cours de la lecture, vous pouvez passer en mode d'enregistrement en appuyant à la fois sur les touches d'enregistrement (REC) et de lecture (▶). Un nouvel enregistrement commence à cet endroit. Ce processus permet d'enregistrer par dessus une séquence déjà enregistrée ou de la corriger sans avoir à passer d'abord par la touche d'arrêt (■).

### Effacement

Une bande préalablement enregistrée sera automatiquement effacée si vous enregistrez "par dessus". De plus vous pouvez effacer l'enregistrement en "enregistrant" avec les commandes RECORD réglées à "0".

### Regolazione del livello di registrazione

Una corretta regolazione del livello per l'ottenimento di registrazioni di ottima qualità. Se il livello di registrazione è troppo basso, si sentiranno dei rumori; se è invece troppo alto, il suono subisce delle distorsioni. Come regola generale, il livello di registrazione il livello di registrazione va regolato in modo che i segnali più forti da registrare raggiungano il valore 0 dB sull'indicatore di picco. Se questo valore dovesse essere sorpassato, è consigliabile ridurre leggermente il livello. Tuttavia, è possibile che programmi o nastri particolari (come per esempio i nastri al metallo) richiedano un livello di registrazione leggermente più elevato. Tempo e abitudine saranno comunque i migliori maestri in questo campo. In definitiva, il livello di registrazione va regolato tenendo conto del tipo e delle condizioni del nastro, e del tipo di programma da registrare.

### Copiaggio nastri

Il copiaggio di nastri da una piastra di registrazione all'altra può essere eseguito senza dover far ricorso ad un amplificatore esterno. L'operazione va eseguita seguendo le normali procedure per la registrazione e per la riproduzione, descritte nel capitolo "Riproduzione e registrazione".

Usando questo apparecchio come sorgente e l'altro come ricevente, collegare l'uscita del primo all'ingresso del secondo. Volendo usarli invece inversamente, basta invertire il collegamento dell'ingresso e dell'uscita.

### Registrazione aggiuntiva

Durante la riproduzione, è possibile passare immediatamente alla funzione di registrazione semplicemente mantenendo premuto il tasto di registrazione (REC) e premendo il tasto di riproduzione (PLAY ►). Da quel punto si inizia così una nuova registrazione. Questa funzione consente per esempio di modificare un certo pezzo di una registrazione senza dover passare per il tasto di arresto (■) e poi di registrazione.

### Cancellazione

Eseguendo una registrazione su una cassetta già registrata, quella precedente viene automaticamente cancellata. Una registrazione può però essere cancellata anche registrando con i comandi di registrazione (RECORD) regolati sullo zero "0".

### Einstellung des Aufnahmepegels

Die korrekte Einstellung des Aufnahmepegels ist zur Erzielung von Qualitätsaufnahmen von ausschlaggebender Bedeutung. Wenn der Aufnahmepegel zu niedrig eingestellt ist, ist die Aufnahme verrauscht. Ist der Aufnahmepegel zu hoch eingestellt, wird die Aufnahme verzerrt. Im allgemeinen sollte der Aufnahmepegel so eingestellt werden, daß die Meßinstrumente bei den lautesten Signalen 0 dB und nicht mehr anzeigen. Wenn die Meßinstrumente über 0 dB anzeigen, sollte der Aufnahmepegel etwas vermindert werden. Bei einigen Musikarten oder bestimmten Bandarten (z.B. Metallband usw.) kann jedoch ein höherer Aufnahmepegel zulässig sein. Mit Übung werden Sie in der Lage sein, den kritischen Aufnahmepegel auszusteuern, mit dem Sie Hi-Fi-Aufnahmen erzielen. Der Bandtyp und der Zustand des Bandes sowie der Musiktyp, den Sie aufnehmen, beeinflussen ebenfalls die optimale Einstellung des Aufnahmepegels.

### Kopieren

Aufnahmen von Band zu Band (Kopieren) ist ohne Verwendung eines externen Verstärkers möglich. Das Vorgehen ist das gleiche wie bei normaler Aufnahme und Wiedergabe und wie in den Abschnitten für Wiedergabe und Aufnahme beschrieben. Dieses Deck kann als Muttergerät und ein weiterer Recorder kann als Tochtergerät verwendet werden. Schließen Sie den Ausgang des Decks an den Eingang des Tochtergerätes an.

Wenn Sie das Deck und das zweite Gerät in umgekehrter Funktion verwenden wollen, brauchen Sie nur die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse umzukehren.

### "Einstanz"-Aufnahme (Punch-in)

Während der Wiedergabe können Sie von Wiedergabe auf Aufnahmebetrieb schalten, indem Sie die REC-Taste gedrückt halten und gleichzeitig die PLAY-Taste (►) drücken. Die neue Aufnahme beginnt dann. Dadurch können Sie einen Teil einer Aufnahme neu aufnehmen oder korrigieren, ohne zuerst die Stopptaste (■) zu drücken und dann auf Aufnahme zu schalten.

### Löschen

Ein bespieltes Band wird automatisch gelöscht, wenn es neu bespielt wird. Ein Band kann gelöscht werden, ohne es neu zu bespielen, indem es mit auf Null gestelltem Aufnahmepegelregler (RECORD) "aufgenommen" wird.

### Ajuste del nivel de grabación

El ajuste correcto del nivel de volumen es esencial para hacer grabaciones de calidad. Si el nivel es demasiado bajo, la grabación resultará con ruido de fondo. Y si es demasiado alto, distorsionada. Generalmente hablando, el nivel debe ajustarse de forma tal que las señales más altas a ser registradas indiquen 0 dB en el medidor. Si se sobrepasa este punto, los controles RECORD deben disminuirse un poco. Sin embargo, algunos materiales de programas o diferentes fórmulas de cintas (p.ej., la cinta metalizada) pueden permitir niveles de grabación más altos.

Con un poco de tiempo y práctica, usted podrá acertar ese nivel crítico que proporciona las mejores grabaciones de alta fidelidad. El tipo y condición de la cinta, así como la clase de fuente musical que usted vaya a grabar, inciden sobre el ajuste óptimo del nivel de grabación.

### Copia de cintas

La copia de cintas (regrabación) de magnetófono a magnetófono puede hacerse sin utilizar un amplificador externo. La operación es la misma que la descrita para "Reproducción y Grabación".

Cuando utilice este magnetófono para reproducir y el otro para grabar, conecte la salida de aquél a la entrada de éste. Invierta las conexiones de entrada y salida si desea copiar utilizando las dos unidades en sentido opuesto.

### Grabación desde la reproducción en marcha

Durante la reproducción, usted puede pasar a la grabación presionando simultáneamente los botones REC y PLAY (►). Esta operación le permite grabar encima o corregir una sección grabada de la cinta sin necesidad de presionar primero el botón STOP (■) para luego iniciar la grabación.

### Borrado

Una cinta grabada será automáticamente borrada al hacer sobre ella una nueva grabación. También se puede borrar "grabando" con los controles RECORD en "0".

## Digital Counter Functions

With the digital counter facilities incorporated in this deck, there are three different display modes available, depending on the setting of the COUNTER MODE switch.

- Tape counter mode: The counter functions as conventional tape counter.
- RTT counter mode: The counter displays the remaining-tape-time in minutes and seconds.
- TRT counter mode: The counter functions as a tape-run-time counter, measuring tape travel in minutes and seconds.

### Using as a conventional tape counter

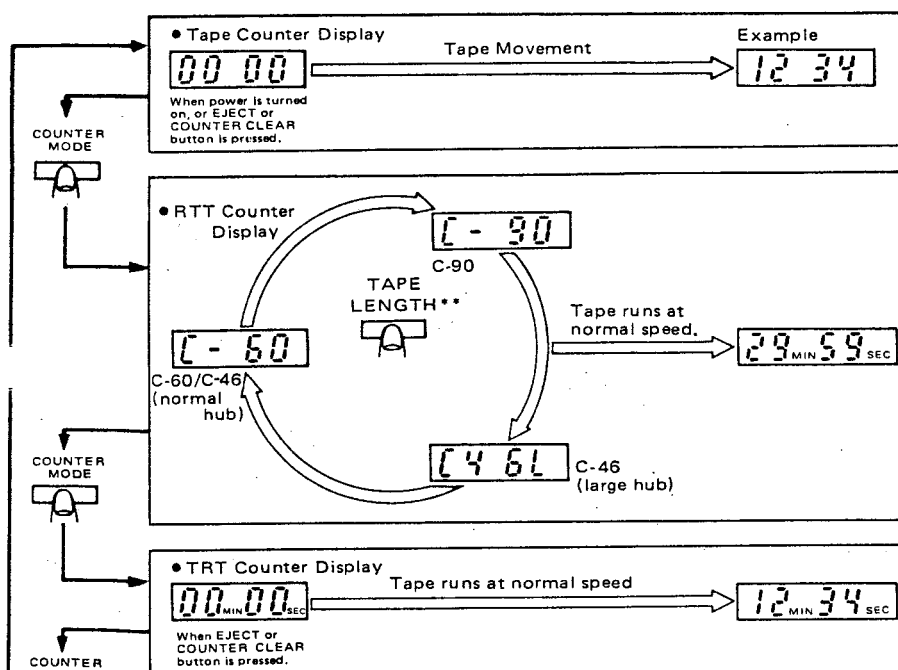
When the power is first turned on the counter is set to this mode automatically. In this mode, the tape counter functions as a conventional indexing counter. During recording (including record muting), playback and fast forward, the counter counts upwards as the tape moves from left to right, and downwards during rewind as the tape moves from right to left. The indicated numerals are not related to elapsed time and are not the same as the counter readings of other cassette decks. One example of using this display in the conventional tape counter mode is: First

load a tape and before recording, press the COUNTER CLEAR button to reset the counter to "00 00". Then note the counter readings at the beginning of each piece of music to facilitate locating a particular selection for playback.

**Note:** Whenever a digital counter mode is entered, the conventional tape counter is always counting, even when no conventional counter read-out is displayed. It is thus possible to switch between any digital counter mode without upsetting the conventional counter. Also note that resetting the TRT display to 00 MIN 00 SEC has no effect on the conventional counter reading.

### Using as an RTT (Remaining Tape Time) counter

In the RTT mode, the speed with which the left (feed) reel is rotating is detected to calculate how much tape time is left for recording (or play) and this is displayed by the counter. Even if the PAUSE or STOP button is pressed in the RTT mode, the count-down of time resumes from the reading when the PAUSE or STOP button was pressed when recording or playback is restarted.



- \*\* With each pressing of TAPE LENGTH button, display changes as arrow shows. Shortly after tape starts running at normal speed, the remaining tape time will appear and count down.
- \*\* Chaque fois que l'on effleure la touche TAPE LENGTH, l'affichage change comme indiqué par les flèches. Au bout de quelques secondes après que la bande a commencé à défilé à vitesse normale, le temps restant sur la bande apparaît et il se met à être compté à rebours.
- \*\* Ad ogni pressione del tasto TAPE LENGTH, l'indicazione cambia secondo la sequenza indicata dalla freccia. Non appena il nastro si è messo in movimento, alla velocità normale, il tempo nastro rimanente viene indicato e contato alla rovescia.
- \*\* Bei jeder Betätigung der Bandlängen-Wahltaste (TAPE LENGTH) wird die Anzeige in Pfeilrichtung weitergeschaltet. Unmittelbar nach Anlaufen des Bandes in Normalgeschwindigkeit, erscheint die Restzeitanzeige und startet die Count down-Funktion.
- \*\* A cada presión del botón TAPE LENGTH, la presentación cambia tal como indica la flecha. Poco después de que la cinta empieza la marcha a velocidad normal, se presentará el tiempo restante de la cinta y empezará el conteo regresivo.

## Fonctions du compteur numérique

Le compteur numérique incorporé à la platine vous permet de profiter de trois mode d'affichage différents, suivant la position du commutateur COUNTER MODE.

- Mode compteur de bande: le compteur fonctionne comme un compteur de bande ordinaire.
- Mode compteur de temps de bande restant: le compteur indique en minutes et en secondes le temps de bande restant.
- Mode compteur de temps de défilement: le compteur mesure le temps de bande qui a défilé en minutes et en secondes.

### Utilisation du compteur de bande conventionnel

Lorsque vous mettez la platine sous tension c'est ce mode qui apparaît automatiquement à l'affichage. Le compteur fait alors office de compteur de bande traditionnel. Pendant l'enregistrement (y compris un enregistrement silencieux) la lecture et l'avance rapide, le compteur comptabilise avec des chiffres croissant si la bande défile de gauche à droite et en ordre décroissant en rembobinage quand la bande défile de droite à gauche. Les chiffres indiqués ne sont pas liés au temps écoulé et sont différents des chiffres indiqués sur d'autres platines. Voici un exemple d'utilisation de cet affichage en tant que compteur de bande conventionnel: Chargez d'abord une cassette et avant d'enregistrer, appuyez sur la touche COUNTER CLEAR pour remettre le compteur à "00 00". Puis notez les chiffres du compteur correspondant au début de chaque morceau pour vous faciliter la tâche dans le repérage d'un morceau particulier que vous voulez écouter.

**Remarque:** Chaque fois que vous entrez en mode compteur numérique, le mode compteur de bande conventionnel fonctionne même si son affichage n'est pas visible. Notez aussi que la remise à "00 MIN 00 SEC" de l'affichage du temps de défilement de la bande n'a aucun effet sur l'affichage du compteur de bande conventionnel.

### Utilisation du compteur de temps de bande restant (RTT)

En mode RTT, la vitesse à laquelle la bobine de gauche (débitrice) défile est mesurée pour calculer combien de temps de bande reste pour l'enregistrement (la lecture) et celui-ci est affiché au compteur. Même si vous appuyez sur la touche PAUSE ou STOP dans le mode RTT, le comptage recommence à partir de l'endroit où la touche PAUSE ou STOP a été enfoncée lorsque vous reprenez l'enregistrement.

Lorsque vous appuyez sur la touche EJECT, (▶▶) ou (◀◀) dans le mode RTT, c'est la longueur de bande qui avait été sélectionnée auparavant qui sera présente au compteur.

Lorsque vous utilisez des cassettes autres que les C-60, appuyez sur la touche TAPE LENGTH une ou plusieurs fois jusqu'à ce

### Funzioni del contatore digitale

Il contatore digitale di questo apparecchio funziona in tre modi diversi, a seconda della posizione dell'interruttore COUNTER MODE.

- Contanastro: L'indicatore digitale funziona quale contanastro convenzionale.
- Contatore RTT: L'indicatore digitale funziona come indicatore del tempo nastro rimanente, visualizzando tale tempo in minuti e secondi.
- Contatore TRT: L'indicatore digitale funziona quale indicatore del tempo di scorrimento del nastro. Lo scorrimento del nastro viene cioè misurato in minuti e secondi.

### Uso quale contanastro convenzionale

Accendendo l'apparecchio, l'indicatore digitale si regola automaticamente su questo modo di funzionamento. Ciò significa che esso svolge la funzione di reperimento dei brani nel senso comune. Durante la registrazione (inclusa la registrazione muta), la riproduzione e l'avanzamento veloce, il contanastro conta nel senso dell'aumento, mentre il nastro si sposta da sinistra a destra. Durante il riavvolgimento esso conta invece alla rovescia, in corrispondenza del movimento del nastro da destra a sinistra. Le cifre visualizzate non si riferiscono al trascorrere del tempo e non avanzano (rispettivamente indietreggiano) allo stesso ritmo come in altre piastre di registrazione. Esempio d'uso dell'indicatore digitale come contanastro convenzionale: inserire una cassetta e, prima di iniziare la registrazione, azzerare il contanastro. Annotare quindi il valore indicato dal contanastro all'inizio di ogni brano; risulterà così più facile ritrovare il punto di inizio di un qualsiasi brano, in un secondo tempo.

**Nota:** Anche commutando il modo di funzionamento dell'indicatore digitale, la funzione di contanastro convenzionale rimane attiva, anche se i valori corrispondenti non vengono più visualizzati. È così possibile passare da una funzione all'altra senza interrompere il conteggio normale. Si noti pure che azzerando l'indicatore digitale nella funzione TRT (00 MIN 00 SEC) non si influenza in nessun modo l'indicazione del contanastro convenzionale.

### Uso quale contatore RTT (tempo nastro rimanente)

Nel modo RTT, l'apparecchio determina la velocità di rotazione della bobina sinistra della cassetta (bobina fornitrice), per calcolare il tempo di registrazione o di riproduzione ancora possibile con quel nastro. Il risultato del calcolo viene poi visualizzato nell'indicatore digitale. Se si preme il tasto di pausa (PAUSE) o di arresto (STOP), mentre è attiva la funzione RTT, quando si riprende a registrare o a riprodurre il conteggio alla rovescia viene continuato a partire dall'indicazione visualizzata nel momento dell'interruzione.

### Digital-Zähler-Funktionen

Die drei vorhandenen Digital-Zähler-Betriebsarten können mit der COUNTER MODE-Taste gewählt werden.

- Bandzähler-Betriebsart: Der Zähler arbeitet als konventionelles Bandzählwerk.
- RTT-Betriebsart: Der Zähler zeigt die verbleibende Bandlaufzeit in Minuten und Sekunden an.
- TRT-Betriebsart: Der Zähler mißt den Bandlauf in Minuten und Sekunden.

### Konventionelles Bandzählwerk

Wenn die Netzspannung eingeschaltet wird, wird diese Betriebsart automatisch eingeschaltet, und der Zähler zeigt einen konventionellen Index an. Während der Aufnahme (auch Stumm-Aufnahme), Wiedergabe und bei schnellem Vorlauf wird bei Bandlaufrichtung "von links nach rechts" vorwärts gezählt, bei schnellem Rücklauf rückwärts. Die angezeigten Ziffern beziehen sich nicht auf abgelaufene Betriebszeit und ähneln nicht Zählverfahren anderer Decks. Hier nun ein Beispiel für diese Betriebsart: Band einlegen und vor der Aufnahme den Zähler mit der COUNTER CLEAR-Taste auf 00 00 zurückstellen. Dann die Ziffernanzeige bei Beginn jedes aufgenommenen Musikstückes notieren, um so später diese Stücke leicht zu finden.

**Hinweis:** Diese konventionelle Bandzählart ist permanent eingeschaltet und läuft auch mit, wenn eine der beiden anderen Zählarten im Display angezeigt werden. Somit kann auf die beiden anderen Zählarten umgeschaltet werden, ohne diese Betriebsart auszuschalten. Wenn die TRT-Anzeige auf "00 MIN 00 SEC" zurückgestellt wird, hat dies keinerlei Wirkung auf das konventionelle Zählwerk.

### RTT (Remaining Tape Time)-Zähler

In dieser Betriebsart wird die Umdrehungsgeschwindigkeit der linken (Antriebs-) Achse gemessen, um die verbleibende Bandlaufzeit (Aufnahme/Wiedergabe) anzuzeigen. Auch wenn die PAUSE- oder STOP-Taste gedrückt wird, wird in dieser Betriebsart die Zeitmessung vom Zeitpunkt des Bandstopps bei Weiterlauf (Aufnahme bzw. Wiedergabe) des Bandes fortgesetzt.

### Funciones del contador digital

Este contador digital posee tres modalidades de funcionamiento diferentes que se visualizarán según el ajuste del selector COUNTER MODE.

- Modo de cuentavuelas de la cinta: Funciona convencionalmente.
- Modo de tiempo restante: Presenta el tiempo restante de la cinta en minutos y segundos.
- Modo de tiempo transcurrido: Presenta el tiempo transcurrido de la cinta en minutos y segundos.

### Utilización del contador como cuentavuelas convencional

Al encender la unidad, se presenta automáticamente el modo de cuentavuelas convencional. Durante la grabación (incluyendo el silenciamiento), reproducción y avance rápido, el conteo es progresivo con la cinta moviéndose de izquierda a derecha, y regresivo durante el rebobinado con la cinta moviendo de derecha a izquierda. Los números indicados no corresponden al tiempo de marcha transcurrido de la cinta ni son iguales que las lecturas indicadas por contadores de otros magnetófonos. A continuación citamos un ejemplo de uso de este cuentavuelas convencional: Primero cargue un cassette y antes de grabar, presione el botón COUNTER CLEAR para reponer la lectura a "00 00". Luego, vaya tomando nota de las cifras correspondientes a cada pieza musical para facilitar su localización en el momento de la reproducción.

**Nota:** Cuando se cambia la modalidad del contador, el cuentavuelas convencional sigue contando aunque los números correspondientes no sean visualizados. Es por lo tanto posible cambiar las modalidades del contador sin afectar el conteo convencional. Obsérvese también que al reponer a 00 MIN 00 SEC la presentación del tiempo transcurrido, no se altera dicho conteo.

### Utilización del contador como indicador del tiempo restante

En esta modalidad de funcionamiento del contador, la velocidad del carrete izquierdo (alimentador) es detectada para calcular el tiempo restante de grabación (o reproducción), el cual es presentado por el contador. Aun cuando se presione el botón PAUSE o STOP en este modo del contador, al empezar otra vez la grabación o reproducción, el cronometraje se reiniciará desde el instante en que se presionó uno de tales botones.

By pressing the EJECT, ►► or ◄◄ button in the RTT mode, the previously selected tape length setting will be called up on the counter.

When using cassettes other than C-60, press the TAPE LENGTH button one or more times until the appropriate tape length is indicated. Shortly after the tape transport starts, the remaining tape time display will appear and be counted down until the end of tape is reached.

The RTT mode only operates in recording and playback with the tape running at normal tape speed. If the display mode is changed while the RTT count down is taking place and then you change back to the RTT mode, previously selected tape length will be displayed and then correct counting can be resumed.

**Note:** "C46L" should only be selected for 46-minute cassettes with large hubs. For C-46 cassettes with normal hubs as well as C-30 and C-60 cassettes, the RTT feature will function correctly if the C-60 display is selected. Keep in mind that the RTT counter doesn't serve as a general clock; because it detects the tape movement and "translates" it in terms of time, the time on the counter will not be necessarily synchronised with the standard time, depending on the tape thickness, reel hub diameter etc.

#### Using as a TRT counter

This function is very useful for measuring the approximate length of a recorded song, speech, etc. Using the COUNTER MODE button, call up the tape-run-time mode; an actual tape-run-time indication will appear. In this mode, tape travel is measured in minutes and seconds while the tape is running at normal speed during recording (including record muting) and playback. (It stops counting when the deck is in any fast-wind operation mode). Pressing the COUNTER CLEAR button resets the TRT display to "00 MIN 00 SEC".

que la longueur de bande appropriée soit affichée. Peu après que le défilement de la bande a commencé, l'affichage indiquera le temps de bande restant qui sera décompté jusqu'à la fin de la bande.

Le mode RTT n'est possible qu'en lecture ou en enregistrement et quand la bande défile à vitesse normale. Si vous changez de mode de compteur alors que vous êtes en mode RTT et que le compteur décompte, lorsque vous revenez en mode RTT c'est la longueur de bande qui avait été sélectionnée auparavant qui est affichée et le décomptage qui convient peut recommencer.

**Remarque:** La position "C46L" ne doit être sélectionnée que pour des cassettes de 46 minutes à gros moyeu. Pour des cassettes C-46 ayant un moyeu ordinaire et pour des cassettes C-30 et C-60, le dispositif RTT fonctionnera correctement avec un affichage C-60. Ayez présente à l'esprit l'idée que le compteur RTT n'est pas un horloge; il détecte les mouvements de la bande et les "rend" en termes temporels, mais le temps qui figure sur le compteur n'est pas nécessairement synchronisé avec l'heure réelle, ce qui est à cause d'une variation d'épaisseur de la bande, de diamètre de moyeu de la bobine, etc.

#### Utilisation du compteur de temps de défilement de la bande (TRT)

Cette fonction est très utile pour mesurer la longueur approximative d'une chanson, d'un discours etc.

A l'aide de la touche COUNTER MODE, appelez l'affichage de temps de défilement de la bande. Dans ce mode, le temps de transport de la bande est mesuré en minutes et en secondes alors que la bande défile à une vitesse normale en enregistrement (y compris l'enregistrement silencieux) et en lecture. (Il n'y a plus de comptage lorsque la bande est en mode de défilement rapide). Appuyez sur la touche COUNTER CLEAR pour remettre l'affichage à "00 MIN 00 SEC".

Premendo il tasto di espulsione, ►► o ◄◄ mentre è attiva la funzione RTT, nell'indicatore viene visualizzata la lunghezza del nastro impostata. Usando cassette che non siano C-60, premere il tasto della lunghezza del nastro (TAPE LENGTH) tante volte quanto basta per far apparire la lunghezza del nastro della cassetta usata. Subito dopo aver dato inizio allo scorrimento del nastro, il contatore del tempo nastro rimanente inizia il conteggio alla rovescia, fino alla fine del nastro.

La funzione RTT è operativa solo durante la registrazione e la riproduzione, mentre il nastro scorre a velocità normale. Passando dalla visualizzazione della funzione RTT ad un'altra e ritornando ancora alla prima, viene visualizzata dapprima la lunghezza del nastro programmata, e dopo si riprende il conteggio.

**Nota:** La posizione C46L va selezionata solo quando si usano cassette a mozzo grande. Con cassette C-46 con mozzo normale, come pure con cassette C-30 e C-60, usare la funzione RTT in combinazione con la lunghezza C-60. Da notare che il contatore RTT non può essere usato come orologio normale. Infatti, siccome analizza lo scorrimento del nastro per tradurlo in termini di tempo, il tempo del contatore non sarà necessariamente sincronizzato con l'ora di un orologio, a causa di differenze nello spessore del nastro, nella diametro a mozzo, ecc.

#### Uso quale contatore TRT (tempo di scorrimento del nastro)

Questa funzione è molto utile per misurare la durata approssimativa di una canzone registrata, di un discorso, ecc. Selezionare la funzione di misurazione del tempo di scorrimento del nastro premendo il tasto COUNTER MODE. Così facendo, nell'indicatore appare il tempo di scorrimento del nastro. Con questa funzione lo scorrimento del nastro alla velocità normale viene misurato in minuti e secondi di registrazione (registrazione muta inclusa) o di riproduzione. Il conteggio viene interrotto quando il nastro viene fatto avanzare o viene riavvolto velocemente. Per azzerare il contatore TRT, premere il bottone di azzeramento (COUNTER CLEAR).

Wird die EJECT-, (►►)- oder (◄◄)-Taste gedrückt, schaltet bei RTT-Betriebsart die Zähleranzeige auf die vorher eingegebene Bandlängenanzeige um.

Werden andere Kassetten als C-60 verwendet, die TAPE LENGTH-Taste mehr als einmal drücken, bis die korrekte Bandlängenanzeige erscheint. Kurz nach Start des Bandtransports erscheint die RTT-Anzeige und die Bandlaufzeit wird bis zum Ende des Bandes im "Count Down" angezeigt.

Die RTT-Betriebsart arbeitet ausschließlich bei normaler Bandgeschwindigkeit (Aufnahme/Wiedergabe). Wird die RTT-Anzeige auf eine andere Zählart um- und darauf wieder eingeschaltet, wird die voreingestellte Bandlängenanzeige eingeblendet und der Zählvorgang kann wieder aufgenommen werden.

**Hinweis:** Die "C46L"-Einstellung sollte nur bei 46-Minuten-Kassetten mit großen Naben verwendet werden. C-46, C-30- und C-60-Kassetten werden in der RTT-Betriebsart korrekt angezeigt, wenn die C-60-Anzeige eingestellt wird. Der RTT-Zähler arbeitet nicht als Uhr, denn er mißt die Bandbewegung und setzt diese Messung in Zeiteinheiten um. Abhängig von Banddicke, Spulennabendurchmesser etc. entspricht die angezeigte Zeit nicht unbedingt der Standardzeit.

#### TRT (Tape Run Time)-Zähler

Diese Betriebsart ist sehr nützlich, um die Dauer von Musikstücken, Ansprachen etc. festzuhalten. Mit der COUNTER MODE-Taste diese Zählart einstellen, so daß die Bandlaufzeit-Anzeige im Display erscheint. Der Bandtransport bei Aufnahme (inkl. Stummaufnahme) und Wiedergabe wird in Minuten und Sekunden gemessen. (Diese Zählart wird angehalten, wenn das Band in einer Schnellauf-Schaltung transportiert wird.) Die TRT-Anzeige wird durch Drücken der COUNTER CLEAR-Taste auf "00 MIN 00 SEC" gestellt.

Presionando el botón EJECT, ►► o ◄◄ en este modo del contador, se presentará en el contador la duración de la cinta previamente seleccionada.

Cuando utilice cassettes que no sean el C-60, presione el botón TAPE LENGTH una o más veces hasta obtener la indicación correspondiente a la duración de la cinta. Poco después de iniciarse el transporte de la cinta, se presentará el tiempo restante de la misma procediendo el conteo regresivo hasta el final.

La modalidad de tiempo restante funciona únicamente en la grabación y reproducción con la cinta marchando a velocidad normal. Si durante el cronometraje del tiempo restante se cambia la modalidad del contador, volviéndose después nuevamente a la misma, se presentará la duración de la cinta previamente seleccionada y luego se reanudará el conteo regresivo correcto.

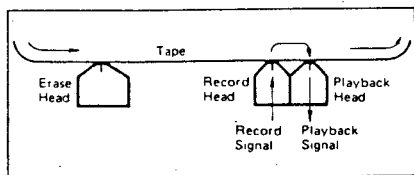
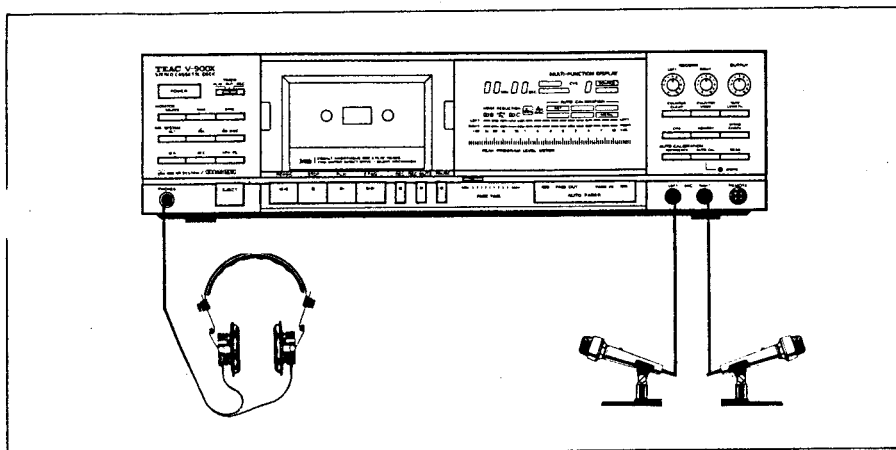
**Nota:** La duración "C46L" debe usarse sólo con cassettes de 46 minutos de cubos grandes. En el caso de cassettes C-46 de cubos normales, así como en el caso de los cassettes C-30 y C-60, la función de tiempo restante trabajará correctamente si se selecciona la duración de 60 minutos. Tenga en cuenta que esta modalidad del contador no sirve como reloj porque detecta el movimiento de la cinta y lo "traduce" en términos de tiempo, el cual no está necesariamente sincronizado con la hora corriente, de acuerdo con el espesor de la cinta, diámetro de masa, etc.

#### Utilización del contador como indicador del tiempo de marcha

Esta función es muy útil para medir el tiempo aproximado de una canción, charla, etc. Presione el botón COUNTER MODE para presentar el tiempo de marcha de la cinta; se presentará el tiempo de marcha de la cinta. Esta modalidad del contador permite medir el transporte de la cinta en minutos y segundos marchando a velocidad normal durante la grabación (incluyendo el tiempo de silenciamiento) y reproducción. (El cronometraje se detiene cuando el magnetófono entra en cualquier modo de bobinado veloz.) Presione el botón COUNTER CLEAR para reponer la presentación del tiempo de marcha a "00 MIN 00 SEC".

### Microphone Recording

Plug microphones into the MIC jacks on the front panel of the deck. Two mics must be used for stereo (2-channel) recording. Use headphones to monitor the inputs to prevent feedback or "howling" that might occur with speakers. Prior to actual recording, set the RECORD controls for approximately 0 dB or so on the level meters for the loudest sounds. Balance the sound between the two channels by adjusting the RECORD controls and/or by repositioning the mics. Follow the basic recording procedure given on page 24.



### Three-Head System

A three-head system means that you can record on the tape and monitor from it at the same time (see illustration). Conventional combination record/playback heads permit only recording or playback. With the three-head system, you can check the quality of your recordings as you make them.

### dbx Disc Recording

To record a dbx decoded signal from a dbx encoded disc, press the dbx DISC switch. The decoded signal, or the sound you would normally hear, will be recorded. To record a dbx encoded signal from a dbx encoded disc, press the OUT switch. Now the encoded signal from the disc will be recorded. In this case, playback is performed with the dbx switch depressed. When using the V-900X as a decoder for playback dbx encoded discs, press the dbx DISC switch and adjust the RECORD controls so that the loudest peak will be held at about 0 dB on the meter.

### Enregistrement avec micros

Branchez les micros aux prises MIC de la façade de l'appareil. Pour des enregistrements stéréophoniques il faut deux micros, un par canal.

Utilisez un casque pour le contrôle d'écoute (monitoring) de manière à éviter l'effet de réaction ou les hurlements qui peuvent se produire avec des haut-parleurs. Avant de commencer réglez les commandes RECORD sur environ 0 dB sur l'indicateur de niveau pour les sons les plus forts. Équilibrez le son entre les deux canaux en réglant les commandes RECORD et/ou en changeant les micros de position. Suivez la procédure de base figurant à la page 24.

### Système à trois têtes

Un système à trois têtes vous permet d'écouter la bande alors qu'elle est en train d'être enregistrée (voir l'illustration). La combinaison habituelle des têtes de lecture/enregistrement ne permet que l'une ou l'autre des fonctions. Grâce à ce système à trois têtes il vous est possible de contrôler la qualité de vos enregistrements en cours de route.

### Enregistrement d'un disque dbx

Pour enregistrer un signal décodé dbx à partir d'un disque codé dbx, appuyez sur le commutateur dbx DISC. Vous enregistrerez le signal décodé, c'est à dire le son que vous entendriez normalement. Pour enregistrer le signal codé d'un disque codé dbx, appuyez sur le commutateur OUT. Vous enregistrerez alors le signal codé du disque. Dans ce cas, la lecture se fera avec le commutateur dbx DISC enfoncé. Lorsque vous vous servez de la V-900X comme décodeuse de disques codés dbx, appuyez sur le commutateur dbx DISC et réglez les commandes d'enregistrement (RECORD) de manière que les passages les plus forts affichent "0 dB" à l'indicateur de niveau.



### Registrazione con microfono

Collegare i microfoni alle prese MIC sul frontale. Per registrare in stereo (2 canali) è necessario usare due microfoni. Usare la cuffia per controllare gli ingressi e prevenire la reazione acustica o i rumori che possono essere generati dai diffusori. Prima di dare inizio alla registrazione, regolare i comandi di registrazione (RECORD) in modo che i segnali più forti facciano registrare circa il valore 0 dB sull'indicatore di picco. Bilanciare i due canali per mezzo dei comandi di registrazione cambiando la posizione dei microfoni. Seguire le istruzioni di base per la registrazione, elencate a pagina 25.

### Sistema a tre testine

Il sistema a tre testine consente di registrare su un nastro e di ascoltare nel medesimo tempo il suono appena registrato (vedere l'illustrazione). Le testine comuni, combinate, per registrazione e riproduzione consentono solo l'una o l'altra operazione, ma non entrambe contemporaneamente. Con il sistema a tre testine, è possibile controllare la qualità della registrazione mentre la stessa è in corso di esecuzione.

### Registrazione di dischi dbx

Per registrare il segnale decodificato dbx da un disco codificato in dbx, premere l'interruttore dbx DISC. Si registra così il segnale decodificato, e cioè il suono come lo si sente normalmente. Per registrare un segnale codificato dbx da un disco codificato in dbx, premere l'interruttore OUT. Si registra così il segnale codificato sul disco. In questo caso, la riproduzione va eseguita con l'interruttore dbx premuto. Usando il V-900X quale decodificatore per la riproduzione di dischi codificati in dbx, premere l'interruttore dbx DISC e regolare i comandi di registrazione (RECORD) in modo che i segnali più forti si mantengano a circa 0 dB, sull'indicatore.

### Mikrofonaufnahme

Schließen Sie die Mikrophone an die MIC-Buchsen an der Frontseite des Decks an. Für Stereo (2-Kanal-Aufnahme) müssen zwei Mikrophone verwendet werden. Verwenden Sie zur Überwachung der Eingänge Kopfhörer, um Rückkopplung, die bei Verwendung von Lautsprechern auftreten kann, zu vermeiden. Bevor Sie endgültig mit der Aufnahme beginnen, müssen Sie den RECORD-Pegelregler so einstellen, daß die Meßinstrumente beim stärksten Klang etwa 0 dB anzeigen. Balancieren Sie den Klang der beiden Kanäle mit den RECORD-Pegelreglern und/oder durch Änderung der Mikrofonpositionen. Befolgen Sie die grundsätzlichen Schritte für die Aufnahme, wie auf Seite 25 angegeben.

### Drei-Tonkopf-System

Ein Drei-Tonkopf-System ermöglicht Aufnahme und Aufnahmeüberwachung zur gleichen Zeit (siehe Abbildung). Eine konventionelle Aufnahme/Wiedergabekopf-Ausstattung erlaubt nur, alternativ, Aufnahme- oder Wiedergabe-Betriebsart. Bei drei Tonköpfen kann die Aufnahmequalität schon während der Aufnahme überprüft werden.

### Aufnahme von dbx-Schallplatten

Zur Aufnahme eines dbx-dekodierten Signals von einer dbx-kodierten Schallplatte die DISC-Taste drücken. Das dekodierte Signal, also der Ton, den man normalerweise hören würde, wird aufgenommen. Zur Aufnahme eines dbx-kodierten Signals von einer dbx-kodierten Schallplatte, die OUT-Taste drücken. Das kodierte Signal der Schallplatte wird aufgenommen. In diesem Fall die Wiedergabe bei gedrücktem dbx-Taste durchführen. Wird das Deck V-900X als Decoder für die Wiedergabe von dbx-kodierten Schallplatten verwendet, die dbx-DISC-Taste drücken und die RECORD-Regler so einstellen, daß die Meßinstrument-Anzeige maximal bis 0 dB ausschlägt, wenn die Lautstärke ihren Spitzenwert erreicht.

### Grabación con micrófonos

Para grabar con micrófonos, enchufe éstos a las tomas MIC del panel frontal del magnetófono. Es necesario utilizar dos micrófonos para grabaciones estereofónicas (2 canales). Utilice auriculares para monitorear las entradas a fin de evitar realimentaciones o "aullidos" que pudieran producirse con los altavoces. Antes de iniciar la grabación, ajuste los controles RECORD para obtener un valor de 0 dB en el medidor con las señales más altas. Equilibre el sonido entre los dos canales ajustando los controles RECORD y/o reubicando los micrófonos. Observe los procedimientos básicos de grabación dados en la página 25.

### Sistema de tres cabezas

Un sistema de tres cabezas significa que usted puede grabar y monitorear el sonido al mismo tiempo (vea la ilustración). Las cabezas combinadas convencionales de grabación/reproducción permiten grabar o reproducir solamente. En cambio, con el sistema de tres cabezas, usted puede comprobar la calidad de sus grabaciones mientras las realiza.

### Grabación desde discos dbx

Para grabar una señal descodificada de un disco codificado dbx, presione el botón dbx DISC. Entonces se grabará la señal descodificada o el sonido que usted escucharía normalmente. Para grabar una señal codificada dbx de un disco codificado dbx, presione el botón OUT. Ahora se grabará la señal codificada fuera de la cinta. En este caso, la reproducción deberá hacerse con el botón dbx presionado. Cuando utilice el magnetófono como un descodificador para reproducir discos codificados dbx, presione el botón dbx DISC y ajuste los controles RECORD de forma tal que la señal más alta no sobrepase 0 dB en el medidor.

## CPS (Computomatic Program Search)

CPS allows playback to start up to 19 selections ahead or before that being played at present.

Press the CPS button until the number of selections you want to skip is displayed in the CPS display. If you exceed the required number, you can cancel your entry by pressing the STOP (■) or PAUSE button. Now, depending on whether the desired tune is located after or before the current position of the tape, press the F.FWD (▶▶) or REWIND (◀◀) button. As the tape is wound or rewound and the gaps between selections are detected, the number displayed will be decremented by one until it reaches zero, at which time playback will restart.

### How to select a program

For instance, if you want to hear the third selection on the tape from the one that is currently being played, you must indicate "3", because there are three intervals between the current position of the tape and the selection you want to hear (see Fig. 1).

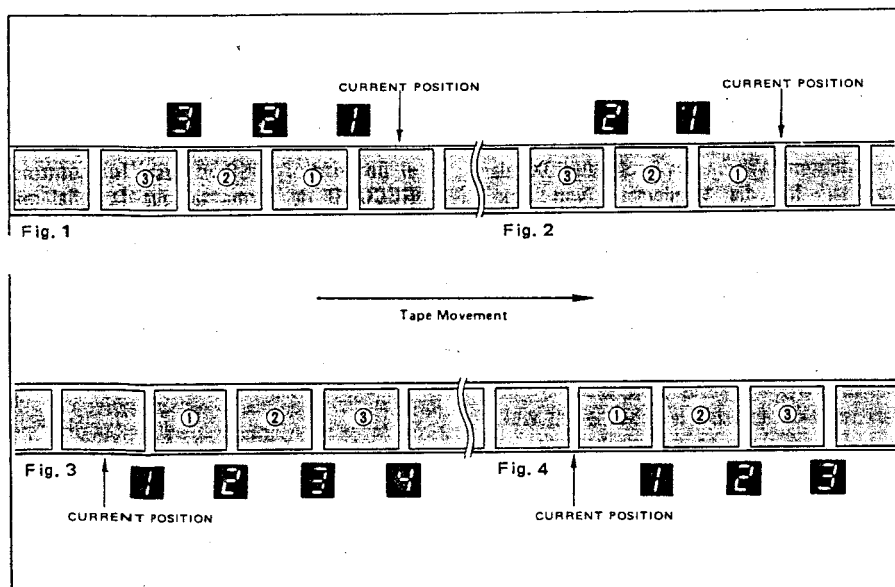
If you want to hear the third selection from the interval where the tape is currently positioned, you must indicate "2", because there are two intervals between that selection and your current position (see Fig. 2). To choose the third selection before the one you are currently hearing, you must indicate

"4" as the tape must be rewound four intervals before the desired selection can be played (see Fig. 3).

To hear the third selection before the interval where the tape is currently positioned, you must indicate "3" (see Fig. 4).

### NOTES:

1. Recordings that are especially noisy (due to old, scratched records, poor FM or AM reception, or whatever) may produce signals in the intervals between selections. On the other hand, particularly low-level recordings may be detected as an interval. These may prevent the CPS function from distinguishing between different selections. In the previous case, it is recommended that the REC MUTE facility be used to record more than 4 seconds of silence between the selections to ensure proper CPS functioning.
2. If, when making your own recordings, you would like to use the CPS function for playback, be sure to record at least 4 seconds of silence between each selection. The CPS function will not work properly on pre-recorded tapes that deviate from this.
3. As the CPS feature has priority over the MEMORY function, they cannot be used at the same time.



## CPS (Recherche automatique de programme)

Le dispositif CPS permet, en comptant les passages enregistrés sur la bande jusqu'à 19, d'en repérer un spécifique et de le reproduire automatiquement. Appuyez sur la touche CPS jusqu'à ce que le compteur CPS indique le nombre de plages à sauter. Si vous dépassez le nombre requis, annulez l'affichage en appuyant sur la touche STOP (■) ou PAUSE. Puis, appuyez sur la touche de rembobinage (▶▶) ou d'avance rapide (◀◀) selon que le passage que vous désirez écouter se trouve avant ou après la position actuelle de la bande. Pendant que la bande défile à grande vitesse, le chiffre indiqué au compteur CPS décroît d'une unité au fur et à mesure que les plages sont dépassées, jusqu'à ce que le compteur atteigne zéro, et que la lecture reprenne.

### Comment effectuer la programmation

Par exemple, si vous désirez écouter le troisième morceau après celui que vous êtes en train d'écouter, vous devez afficher "3" puisqu'il y a trois blancs entre la position de la bande et celle que vous recherchez. (Voir Figure 1.)

Si vous voulez écouter le troisième passage à partir du blanc de la bande qui est en train d'être jouée, vous devez afficher "2" car il n'y a que deux blancs qui vous séparent du passage voulu. (Voir la Figure 2.) Pour écouter le troisième passage avant celui que vous écoutez, affichez "4" car la bande doit être rembobinée sur quatre blancs avant d'atteindre le morceau de votre choix. (Voir la Figure 3.) Pour écouter le troisième passage précédant le blanc du morceau que vous écoutez, affichez "3". (Voir la Figure 4.)

### REMARQUES

1. Les enregistrements présentant des bruits (disques vieux et rayés, mauvaise réception AM ou FM etc.) peuvent comporter des signaux (parasites) entre les morceaux. D'autre part, il se peut que les passages enregistrés à bas niveau soient considérés comme des blancs. Dans ces cas, le dispositif CPS ne peut pas identifier correctement les différents morceaux. Dans le cas d'enregistrements radio, il vous est conseillé de vous servir du dispositif d'enregistrement silencieux et de laisser plus de 4 secondes de silence entre les morceaux pour permettre le bon fonctionnement du dispositif CPS.
2. Si, lorsque vous réalisez vos propres enregistrements vous projetez d'utiliser le CPS à la lecture, prenez soin d'insérer quatre secondes de silence entre les morceaux. Le dispositif CPS ne peut fonctionner parfaitement avec des bandes préenregistrées qui ne respectent pas cette exigence.
3. Puisque le dispositif CPS a priorité sur la fonction de mémoire, il vous est impossible de les utiliser simultanément.

## CPS (Computomatic Program Search)

Per mezzo del CPS è possibile passare dal brano in corso di riproduzione alla riproduzione di uno più in avanti o più indietro di (al massimo) 19 brani. Premere il tasto CPS tante volte quanto basta per far apparire il numero di brani da saltar via. Se si dovesse superare il numero che si voleva programmare, correggere premendo il tasto di arresto (STOP ■) o di pausa (PAUSE). Dopo di ciò, premere il tasto di avanzamento veloce (F. FWD ►►) o di riavvolgimento (REWIND ◄◄) a seconda che il brano ricercato si trovi dopo o prima di quello in corso di riproduzione. Mentre il nastro avanza o viene riavvolto velocemente, vengono contati i pezzi non registrati tra un brano e l'altro, ed il numero visualizzato viene diminuito corrispondentemente, fino a zero. A questo punto l'apparecchio ritorna alla funzione di riproduzione.

### Selezione dei brani

Se, per esempio, si desidera ascoltare il terzo brano a partire da quello in corso di riproduzione, bisogna far apparire il numero 3, in quanto ci sono tre intervalli (pezzi di nastro non registrati) tra il punto in cui si trova il nastro al momento della programmazione e il brano che si desidera ascoltare (vedere figura 1).

Se si vuole invece ascoltare il terzo brano dall'intervallo (pezzo non registrato tra i brani) in cui si trova correntemente il nastro, il numero da programmare sarà 2, in quanto vi sono solo due ulteriori intervalli tra il punto corrente e il brano desiderato (figura 2).

Per ascoltare il quarto brano precedente di quello in corso di riproduzione, bisogna far visualizzare il numero 4, in quanto il nastro deve essere riavvolto su quattro intervalli prima di raggiungere l'inizio del brano desiderato (vedere la figura 3). Per ascoltare invece il quarto brano precedente un intervallo sul quale il nastro si trova correntemente, bisogna far apparire il numero 3 (vedi figura 4).

### NOTE:

1. Registrazioni particolarmente rumorose (a causa di dischi vecchi e rovinati, di ricezione FM o AM scadenti, ecc.) possono generare dei segnali sugli spazi non registrati tra i brani. D'altro lato, registrazioni eseguite a livello particolarmente basso possono essere considerate come un intervallo tra i brani. In entrambi i casi, non si può più garantire il funzionamento accurato del CPS. Nel primo caso, si consiglia di far uso della funzione di registrazione muta per registrare più di 4 secondi di silenzio tra i brani.
2. Volendo eseguire una registrazione con l'intento di riprodurla sfruttando il CPS, non dimenticare di registrare almeno 4 secondi di silenzio tra un brano

## CPS (Computomatic Program Search)

Mit dem CPS kann die Wiedergabe auf beiden Kassettenseiten um bis zu 19 Programmstücke vor oder nach dem gegenwärtigen Programmstück gestartet werden. Drücken Sie so oft die CPS-Taste, bis die Anzahl die Programmstücke, die Sie überspringen wollen, in der CPS-Anzeige erscheint. Wenn Sie die Anzahl überschreiten, können Sie Ihre Eingabe durch Drücken der STOP-Taste (■) löschen. Jetzt, abhängig davon, ob sich das gewünschte Stück vor oder hinter der gegenwärtigen Bandstelle befindet, die F. FWD (►►)- oder die REWIND (◄◄)-Taste drücken. Beim Vorspulen oder Rückspulen des Bandes werden die unbespielten Stellen zwischen den Programmstücken aufgespürt. Bei jeder unbespielten Stelle wird die Anzeige um 1 verringert, bis Null erreicht ist. Dann beginnt erneut die Wiedergabe.

### Programmwahl

Wenn Sie zum Beispiel das dritte Stück, gerechnet von dem gegenwärtig gehörten Stück, anhören wollen, müssen Sie "3" eingeben, weil sich zwischen dem gegenwärtigen Stück und dem gewünschten Stück 3 unbespielte Abschnitte befinden (siehe Abb. 1).

Wenn Sie das dritte Stück, gerechnet vom gegenwärtigen unbespielten Abschnitt, anhören wollen, müssen Sie die "2" eingeben, weil sich zwischen dem gegenwärtigen unbespielten Abschnitt und dem gewünschten Stück 2 unbespielte Abschnitte befinden (siehe Abb. 2).

Wenn Sie das dritte Stück vor dem gegenwärtig gehörten Stück wählen wollen, müssen Sie die "4" eingeben, weil das Band bis zu dem gewünschten Stück um vier Abschnitte zurückgespult werden muß (siehe Abb. 3).

Wenn Sie das dritte Stück vor dem gegenwärtigen unbespielten Abschnitt hören wollen, müssen Sie die "3" eingeben (siehe Abb. 4).

### ANMERKUNGEN:

1. Besonders verrauschte Aufnahmen (wegen alter Schallplatten, schlechtem UKW- oder MW-Empfang usw.) können Signale (Rauschen) in den unbespielten Abschnitten zwischen den einzelnen Stücken enthalten sein. Oder Aufnahmen mit besonders niedrigem Pegel können als unbespielte Abschnitte aufgespürt werden. Das führt dann dazu, daß das CPS nicht die unbespielten Abschnitte zwischen den einzelnen Stücken feststellen kann. Im ersteren Fall wird die Verwendung der Stummaufnahme (REC MUTE) empfohlen, damit zwischen den einzelnen Stücken vier Sekunden Stummaufnahme entstehen und die CPS-Funktion gesichert ist.

## CPS

### (Función de búsqueda programada)

Esta función permite que la reproducción empiece hasta 19 selecciones ubicadas antes o después de la presente.

Presione el botón CPS tantas veces como selecciones desea saltar; el número correspondiente se presentará en el indicador visual. Si se excediera del número requerido, cancele su entrada presionando el botón STOP (■) o PAUSE. Ahora, según la melodía deseada se halle antes o después de la posición presente de la cinta, presione el botón F. FWD (►►) o REWIND (◄◄). A medida que la cinta avanza o retorce velozmente, el número seleccionado disminuirá de uno en uno hasta llegar a cero, momento en el que se reiniciará la reproducción.

### Cómo seleccionar un programa

Por ejemplo, si usted quiere escuchar la tercera melodía a partir de la que se está reproduciendo, debe presionar tres veces el botón CPS, porque hay tres intervalos entre la posición presente de la cinta y la melodía que usted desea escuchar (vea la Fig. 1).

Si desea escuchar la tercera melodía a partir de la que se está reproduciendo, presione el botón CPS dos veces, porque hay dos intervalos esa melodía y la posición presente de la cinta (vea la Fig. 2).

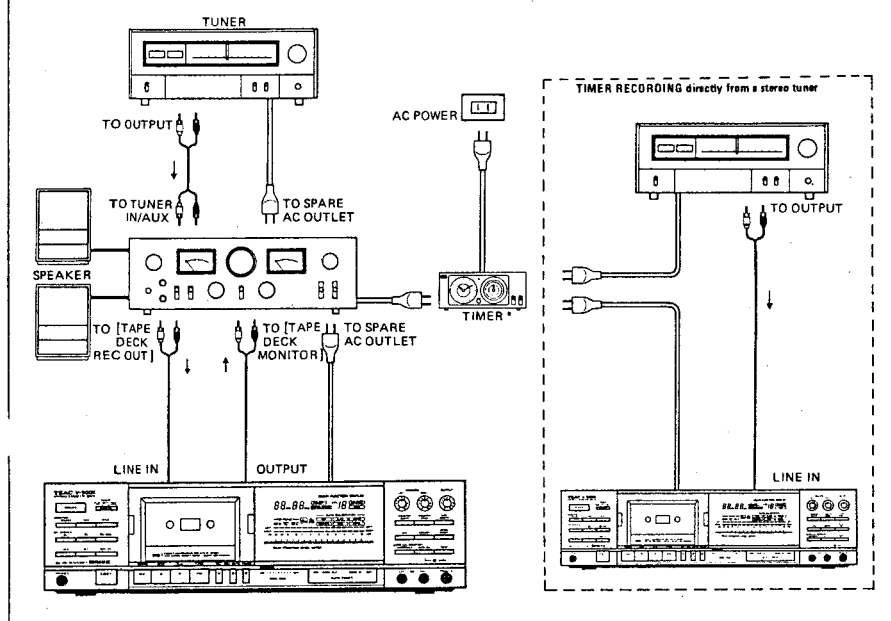
Para elegir la tercera melodía anterior a la presente, presione el botón CPS cuatro veces porque la cinta tiene que rebobinarse cuatro intervalos hasta llegar al punto deseado (vea la Fig. 3).

Para escuchar la tercera selección anterior al intervalo donde se halla ubicada la cinta, presione el botón CPS tres veces (vea la Fig. 4).

### NOTAS:

1. Las grabaciones especialmente ruidosas (debido a discos viejos y rayados, o a transmisiones en FM o AM deficientes, etc.) pueden producir señales en los intervalos entre melodías. Por otra parte, las grabaciones con muy bajo nivel de volumen pueden ser detectadas como intervalos. Esto puede evitar que la función CPS establezca distinciones entre melodías. Para el primer caso, se recomienda utilizar el dispositivo REC MUTE a fin de obtener silencios de más de 4 segundos entre melodías para garantizar un funcionamiento correcto de la función CPS.
2. Cuando realice sus propias grabaciones, asegúrese de dejar los intervalos de silencio mencionados si desea utilizar la función CPS en la reproducción. Esta función no trabaja correctamente con cintas que no cumplen con tal requisito.
3. Como la función CPS tiene prioridad sobre la memoria, no se pueden utilizar ambas al mismo tiempo.

## TIMER-CONTROLLED PLAYBACK and RECORDING Connections (Connections to a stereo system, playback through an amplifier)



### Timer-Controlled Operation

#### Timer-Controlled Recording Operation

1. Connect your deck and stereo system to a commercially-available clock timer as shown in the diagram.
2. Make all the preparations as for normal recording, but leave the deck in the stop mode.
3. Set the clock timer for desired starting time.
4. Set the TIMER switch of the deck to REC.

When the selected time arrives, power will be applied to the deck and recording will begin. When the tape reaches the end, the pinch roller will be released, the heads will be lowered. Power will still be supplied to the deck. Check that the cassette you wish to record on has its record protection tabs in place; otherwise the deck will only enter the play mode.

#### CAUTION: TIMER Switch Operation

Set the TIMER switch to OUT whenever the timer function is not being used. If the TIMER switch is in the REC or PLAY position, when power is supplied to the deck, the deck will enter the respective record or play mode.

#### Timer-Controlled Playback Operation

1. Check that the deck is correctly connected to the amplifier for normal playback.
2. Connect the deck and amplifier to a commercially-available clock timer.
3. Make all preparations for normal playback, but do not set the tape in motion.
4. Set the TIMER switch of the deck to PLAY.

When the selected time arrives, power will be supplied and the deck will begin to play. When the tape reaches the end, the pinch roller will be released, the heads will be lowered, but power will still be supplied to the deck.

### Fonctionnement contrôlé par la minuterie

#### Enregistrement contrôlé par la minuterie

1. Raccordez la platine-cassette et la chaîne stéréo à la pendulette-minuterie (disponible dans les maisons hi-fi) comme il est montré sur le schéma.
2. Faites tous les préparatifs comme pour un enregistrement ordinaire mais laissez la platine à l'arrêt.
3. Réglez la pendulette-minuterie pour l'heure choisie.
4. Placez le commutateur TIMER sur REC.

Lorsque l'heure choisie arrive, l'alimentation sera transmise à la platine et l'enregistrement se fera. Lorsque la bande arrivera à sa fin, le galet-presseur se désengagera et les têtes s'abaisseront. La platine sera toujours alimentée. Vérifiez que la cassette sur laquelle vous souhaitez enregistrer a sa languette de protection bien en place, sinon la platine ne pourra que passer en mode de lecture.

#### ATTENTION: Fonctionnement des commandes de la minuterie

Toujours réglez le commutateur TIMER sur OUT lorsque vous ne vous servez pas de la minuterie. Si le commutateur TIMER est placé sur la position REC ou PLAY, la platine se mettra en mode d'enregistrement ou de lecture lorsque l'appareil sera mis sous tension.

#### Reproduction contrôlée par la minuterie

1. Vérifiez que la platine-cassette est raccordée comme il convient à l'amplificateur, comme pour une reproduction normale.
2. Raccordez la platine-cassette et l'amplificateur à la pendulette-minuterie que vous avez trouvée dans le commerce.
3. Faites tous les préparatifs, comme pour une reproduction normale, mais sans mettre la cassette en marche.
4. Placez le commutateur TIMER sur PLAY.

Lorsque l'heure choisie arrive, l'alimentation sera transmise à la platine qui commencera à jouer. Lorsque la bande arrivera à sa fin, le galet-presseur se désengagera, les têtes s'abaisseront, mais la platine sera toujours alimentée.

e l'altro. Il corretto funzionamento del CPS non può essere garantito se questa precauzione non viene osservata.

3. Le funzioni CPS e della memoria non possono essere usate contemporaneamente, in quanto la prima ha la precedenza sulla seconda.

### Funzionamento con il timer

#### Uso dell'apparecchio in combinazione con un timer.

1. Collegare la piastra di registrazione e l'impianto stereo ad un timer audio, nel modo mostrato nella figura.
2. Eseguire tutti i preparativi come per una registrazione normale, lasciando però la piastra di registrazione in funzione di arresto.
3. Regolare il timer sull'ora di messa in moto dell'apparecchio desiderata.
4. Portare l'interruttore del timer (TIMER) in posizione REC.

Al raggiungimento dell'ora programmata, l'apparecchio viene alimentato con corrente e la registrazione inizia. Quando il nastro giunge alla fine, il rullo pressore si allontana da esso e le testine si abbassano. L'apparecchio continua comunque a restare sotto tensione. Controllare che la cassetta sulla quale si desidera registrare sia ancora dotata delle alette di protezione, altrimenti si inserisce la funzione di riproduzione.

**ATTENZIONE:** Quando non si usa nessun timer, lasciare l'interruttore TIMER in posizione OUT. Lasciandolo in posizione REC o PLAY, non appena l'apparecchio viene acceso si inserisce la funzione di registrazione o di riproduzione.

#### Riproduzione programmata con timer

1. Controllare che la piastra di registrazione sia collegata correttamente all'amplificatore, per la riproduzione normale.
2. Collegare la piastra di registrazione e l'amplificatore ad un timer.
3. Eseguire tutti i preparativi per la riproduzione normale, senza però mettere il nastro in movimento.
4. Portare l'interruttore TIMER della piastra di registrazione in posizione PLAY.

Al raggiungimento dell'ora programmata sul timer, l'apparecchio viene alimentato con corrente e la riproduzione si inizia. Quando il nastro giunge alla fine, il rullo pressore si stacca da esso e le testine si abbassano; l'apparecchio rimane però sotto tensione.

2. Wenn Sie bei eigenen Aufnahmen die CPS-Funktion für die Wiedergabe verwenden wollen, müssen mindestens vier Sekunden Stummaufnahme zwischen den einzelnen Aufnahmen aufgenommen werden. Bei aufgenommenen Bändern, die diesen Vorschriften nicht entsprechen, funktioniert die CPS-Funktion nicht.
3. Die CPS-Funktion hat gegenüber der MEMORY-Funktion Priorität, beide Funktionen können nicht gleichzeitig benutzt werden.

### Timergesteuerte Bedienung

#### Timergesteuerte Aufnahme

1. Verbinden Sie Ihr Deck und Ihr Stereo-System mit einem Timer (auf dem Markt erhältlich), wie es in der Abbildung dargestellt ist.
2. Machen Sie die gleichen Vorbereitungen wie für eine normale Aufnahme, lassen Sie aber das Deck in der Stop-Position.
3. Stellen Sie den Timer auf die gewünschte Zeit ein.
4. Drücken Sie den TIMER "REC"-Schalter. Wenn der ausgewählte Zeitpunkt eingetroffen ist, schaltet der Timer das Deck ein, und die Aufnahme beginnt. Wenn das Bandende erreicht ist, rastet die Andruckrolle aus, die Tonköpfe senken sich, das Deck bleibt eingeschaltet. Überprüfen sie, ob die Kassette noch die Aufnahmeschutzungen enthält. Andernfalls wird das Deck nur auf Wiedergabe geschaltet.

#### WARNING: Bedienung des TIMER-Schalters

Drücken Sie den TIMER "OUT"-Schalter, wenn Sie die Schaltuhr-Funktion nicht benötigen. Wenn der TIMER "REC"- oder "PLAY"-Schalter gedrückt ist beginnt das Deck beim Einschalten mit Aufnahme oder Wiedergabe.

#### Timergesteuerte Wiedergabe

1. Überprüfen Sie, ob das Deck korrekt für eine normale Wiedergabe mit dem Verstärker verbunden ist.
2. Verbinden Sie das Deck und den Verstärker mit einem Timer (auf dem Markt erhältlich), wie bei timergesteuerten Aufnahmen (siehe oben).
3. Machen Sie alle Vorbereitungen wie für eine normale Wiedergabe, setzen Sie aber das Band nicht in Bewegung.
4. Drücken Sie den TIMER "PLAY"-Schalter des Decks.

Wenn der gewählte Zeitpunkt erreicht ist, schaltet der Timer das Deck ein, und die Wiedergabe beginnt. Wenn das Bandende erreicht ist, rastet die Andruckrolle aus, die Tonköpfe senken sich, das Deck bleibt eingeschaltet.

### Funcionamiento controlado por temporizador

#### Grabación por temporizador

1. Conecte un temporizador de audio a su sistema estereofónico tal como se indica en el diagrama.
2. Realice todas las preparaciones para una grabación normal, pero deje el magnetófono en el modo de parada.
3. Ponga el temporizador a la hora de encendido deseada.
4. Ponga el selector TIMER del magnetófono en REC.

Al llegar la hora seleccionada, la unidad será energizada y comenzará la grabación. Cuando la cinta llegue al final, se liberará el rodillo de presión y bajarán las cabezas deteniéndose la grabación pero la unidad continuará encendida. Antes de cargar el cassette, asegúrese de que tiene las lengüetas de protección; de lo contrario, el magnetófono entrará sólo en la modalidad de reproducción.

**ATENCIÓN:** Operación del selector TIMER. En tanto no utilice la función del temporizador, el selector TIMER debe permanecer en la posición OUT. Si se halla en la posición REC o PLAY cuando el magnetófono es energizado, procederá la modalidad de grabación o reproducción respectiva.

#### Reproducción por temporizador

1. Verifique si el magnetófono está correctamente conectado al amplificador para reproducción normal.
2. Conecte el magnetófono y el amplificador a un temporizador de los disponibles en el mercado.
3. Realice todas las preparaciones para reproducción normal pero no ponga la cinta en marcha.
4. Ponga el selector TIMER del magnetófono en PLAY.

Al llegar la hora seleccionada, la unidad será energizada y comenzará la reproducción. Cuando la cinta llegue al final, se liberará el rodillo de presión y bajarán las cabezas deteniéndose la reproducción pero la unidad continuará encendida.

### REC MUTE Function

The capability of leaving blank unrecorded (erased) portions on a tape during recording is a real advantage in many recording situations. For instance, you may want to eliminate undesired portions of an FM broadcast that you are recording, such as commercial messages, station breaks, or announcements. You may want to record a complete program with controlled spacing between each song. Such blank portions on a tape can be easily left using the REC MUTE function.

#### 1) Automatic Spacing Operation

During recording, when you want the blank portion to begin, just press the REC MUTE switch. The tape movement continues and the tape is erased for 4 seconds. The deck then switches to the record-pause mode. When you want to begin recording the next selection, just press the PLAY (▶) button and normal recording will resume.

#### 2) To leave a blank portion shorter than 4 seconds

If you want to make the blank portion on the tape shorter than 4 seconds, first press the REC MUTE switch once during recording and press the PAUSE button within 4 seconds. The deck will then switch to the record-pause mode immediately.

#### 3) To leave a blank portion longer than 4 seconds

Conversely, when you want to leave a blank portion longer than 4 seconds, simply press the REC MUTE button twice during recording. The deck will then continue muting without stopping the tape. When the desired blank portion has been left, press the PAUSE button and the deck will switch to the record-pause mode.

### AUTO CALIBRATION

All magnetic tapes have their own individual characteristics and require a particular bias, equalization and signal level for optimum recording. Therefore, for optimum recording and playback, an auto calibration system using a microprocessor is incorporated in the V-900X. When this is used, calibration signals are recorded on the tape; these are then read back to detect the bias and equalization required by the tape and the tape's sensitivity. The tape is then rewound and these values are used to optimize the deck's performance.

#### Auto Calibration Operation

The auto calibration process is done automatically when the AUTO CAL button is pressed.

### Fonctionnement de l'enregistrement silencieux (REC MUTE)

La possibilité de laisser des blancs (passages effacés) entre les divers passages d'un enregistrement est un avantage certain, surtout dans certaines situations. Par exemple il se peut que vous désirez éliminer certains éléments d'une émission FM, la publicité, les pannes de stations ou certains messages. Ou enregistrer un programme entier en laissant un certain espace entre les chansons. Il est facile de laisser ces blancs sur une bande grâce à la fonction d'enregistrement silencieux.

#### 1) Fonction d'espacement automatique

En cours d'enregistrement, si vous désirez avoir un blanc appuyez sur la touche REC MUTE. Le mouvement de la bande continue et l'enregistrement est interrompu pendant 4 secondes. La platine passe ensuite en mode de pause d'enregistrement. Lorsque vous voulez commencer à enregistrer le passage suivant, il vous suffit d'appuyer sur la touche de lecture (▶) et l'enregistrement reprendra son cours.

#### 2) Pour laisser un blanc de moins de 4 secondes

Dans ce cas, appuyez d'abord sur la touche REC MUTE une fois pendant l'enregistrement, puis appuyez sur la touche PAUSE avant les quatre secondes. La platine se mettra alors immédiatement en mode de pause d'enregistrement.

#### 3) Pour laisser un blanc de plus de quatre secondes

Dans ce cas, appuyez simplement deux fois sur la touche REC MUTE pendant l'enregistrement. La platine continuera à laisser des blancs sur la bande sans que la bande s'arrête de défiler. Lorsque vous avez laissé suffisamment de blanc, appuyez sur la touche PAUSE et la platine passera en mode de pause d'enregistrement.

### L'étalonnage automatique (AUTO CALIBRATION)

Toutes les bandes magnétiques ont leurs caractéristiques spéciales et chacune requiert ses propres polarisation, égalisation et signal étalon pour avoir un enregistrement optimum. C'est la raison pour laquelle nous avons incorporé à la V-900X un système d'étalonnage automatique à microprocesseur pour avoir des enregistrements et des lectures optimum. Les signaux d'étalonnage sont enregistrés sur la bande; ils sont ensuite lus et la polarisation et l'égalisation nécessaires à la sensibilité de la bande sont détectés par le système. Vous rebobinez ensuite la bande et ces valeurs vont être utilisées pour optimiser les performances de votre platine.

#### Processus d'étalonnage automatique

Ce processus se met en route automatiquement quand vous appuyez sur la touche AUTO CAL.

Assurez-vous bien que la cassette que vous utilisez a sa languette de protection bien en

## Funzione di registrazione muta (REC MUTE)

La possibilità di inserire degli intervalli non registrati (e cancellati) in una registrazione rappresenta un importante vantaggio in più di una situazione. In questo modo si possono per esempio eliminare le parti non desiderate di una situazione. In questo modo si possono la pubblicità, le pause o gli annunci. Oppure può essere interessante registrare tutta una serie di canzoni lasciando uno stacco sempre uguale tra l'una e l'altra. Queste operazioni risultano molto più facili con la funzione di registrazione muta.

### 1) Registrazione muta automatica

Durante una registrazione, premere semplicemente il tasto di registrazione muta (REC MUTE) nel punto in cui si desidera dare inizio all'intervallo non registrato. Il nastro continua a scorrere, e viene solo cancellato durante 4 secondi. La piastra di registrazione passa quindi alla condizione di pausa di registrazione. Quando si vuole dare inizio alla registrazione del prossimo brano, basta premere il tasto di riproduzione (▶).

### 2) Formazione di un intervallo di meno di 4 secondi

Per inserire uno spazio non registrato, di una durata minore di 4 secondi, premere dapprima il tasto di registrazione muta (REC MUTE) durante la registrazione normale, e quindi il tasto di pausa (PAUSE) nel momento desiderato, prima dello scadere dei 4 secondi. In quel momento l'apparecchio passa alla condizione di pausa di registrazione.

### 3) Formazione di un intervallo di più di 4 secondi

Per inserire uno spazio non registrato di una durata maggiore di 4 secondi, bisogna semplicemente premere il tasto di registrazione muta (REC MUTE) due volte, al momento desiderato. Lo spazio non registrato viene così prolungato senza fermare il nastro. Al termine dell'intervallo, premere il tasto di pausa (PAUSE) per portare l'apparecchio in condizione di pausa di registrazione.

## Calibrazione automatica (AUTO CALIBRATION)

Ogni nastro magnetico possiede delle caratteristiche uniche e richiede una polarizzazione, un'equalizzazione e un livello del segnale regolati individualmente. Per questa ragione, il V-900X è stato dotato di un sistema di calibrazione automatica, comandato da un microprocessore. Con questo sistema, i segnali di calibrazione vengono registrati sul nastro e poi letti per determinare la polarizzazione e l'equalizzazione necessaria per la particolare sensibilità del nastro usato. Il nastro viene quindi riavvolto ed i valori misurati vengono usati per ottimizzare le prestazioni dell'apparecchio.

## Stummaufnahme-Funktion (REC MUTE)

Die Möglichkeit, Bandstellen unbespielt (frei) zu lassen, ist in zahlreichen Aufnahme-situationen von Vorteil. Unerwünschte Aufnahmeabschnitte einer UKW-Sendung, wie z.B. Werbung, Ansagen etc. können gelöscht werden oder ein Musikprogramm kann mit regelmäßigen Pausen in Intervallen versehen werden. Solche Leerabschnitte können auf unkomplizierte Weise mit der Stummaufnahme-Funktion eingefügt werden.

### 1) Automatische Einfügung von Leerabschnitten

Bei der Aufnahme die REC MUTE-Taste dann drücken, wenn der Leerabschnitt beginnen soll. Bei weiterlaufendem Band wird ein unbespielter Abschnitt von vier Sekunden Dauer in die Aufnahme eingefügt und das Deck schaltet dann auf Aufnahme-Pause. Zur Fortsetzung der normalen Aufnahme nur die PLAY (▶)-Taste drücken.

### 2) Einfügung von Leerabschnitten unter vier Sekunden Dauer

Soll die Leerstelle weniger als vier Sekunden Abspielzeit beanspruchen, zuerst bei der Aufnahme die REC MUTE-Taste drücken und dann vor Ablauf der vier Sekunden die PAUSE-Taste, so daß das Deck bereits in diesem Augenblick auf Aufnahme-Pause geschaltet wird.

### 3) Einfügung von Leerabschnitten mit über vier Sekunden Dauer

In diesem Fall bei der Aufnahme die REC MUTE-Taste zweimal drücken, um die Leerstelleneinfügung ohne Pause-Stopp zu verlängern. Wenn die Einfügung beendet werden soll, die PAUSE-Taste drücken, um das Deck auf Aufnahme-Pause zu schalten.

## Automatische Kalibrierung (AUTO CALIBRATION)

Alle magnetischen Bänder weisen spezifische, individuelle Charakteristiken auf, und aus diesem Grund müssen Vormagnetisierung, Entzerrung und Signal-Pegel auf diese Merkmale abgestimmt werden, um optimale Aufnahmeresultate zu erhalten. Demgemäß verfügt das V-900X über ein automatisches Kalibrierungssystem, das einen Mikroprozessor enthält. Mit Hilfe dieser Einrichtung werden Kalibrierungssignale auf dem Band aufgenommen, die dann abgelesen werden, um die Vormagnetisierung und Entzerrung, wie sie für das jeweils eingelegte Band bzw. dessen Empfindlichkeit erforderlich sind, zu messen. Das Band wird zurückgespult und die Werte werden für die Optimierung der Aufnahme und Wiedergabequalität des Decks verwendet.

### Durchführung der automatischen Kalibrierung

Wenn die AUTO CAL-Taste gedrückt wird, erfolgt die Kalibrierung automatisch.

## Función de silenciamiento de la grabación (REC MUTE)

La capacidad de dejar secciones sin grabar en la cinta es una gran ventaja. Por ejemplo, usted puede evitar el registro de partes indeseadas de una radiodifusión de FM que está grabando, tales como los anuncios comerciales y otros. También, puede grabar una selección de melodías con espaciado controlado entre cada una de ellas. Estas porciones en blanco se pueden dejar utilizando la función REC MUTE.

### 1) Espaciado automático

Durante la grabación, cuando desee dejar una porción en blanco, simplemente presione el botón REC MUTE. La cinta continúa su marcha 4 segundos más durante los cuales no registra señal alguna. Al término de ese lapso de tiempo, el magnetófono entra en el modo de grabación-pausa. Cuando desee reiniciar la grabación, presione el botón PLAY (▶).

### 2) Para dejar una porción en blanco menor de 4 segundos

En este caso, presione el botón REC MUTE durante la grabación y luego, durante los 4 segundos, presione el botón PAUSE. El magnetófono entrará inmediatamente en el modo de grabación-pausa.

### 3) Para dejar una porción en blanco mayor de 4 segundos

En este caso, presione el botón REC MUTE dos veces durante la grabación. El magnetófono continuará "haciendo silencio" sin detener la cinta después de los 4 segundos. Una vez cumplido el intervalo de silencio deseado, presione el botón PAUSE y el magnetófono entrará en el modo de grabación-pausa.

## Calibración automática (AUTO CALIBRATION)

Todas las cintas magnetofónicas tienen sus propias características y requieren una polarización, igualación y nivel de señal particulares para una grabación óptima. Por lo tanto, con el fin de obtener grabaciones y reproducciones excelentes se utiliza un sistema de calibración automática controlado por microprocesador. Al activarse, las señales de calibración se graban en la cinta; luego, tales señales son leídas otra vez con el fin de detectar la polarización e igualación requeridas por la sensibilidad de la cinta. Después, la cinta es rebobinada y estos valores se utilizan para optimizar el rendimiento del magnetófono.

### Operación de la calibración automática

Este proceso se realiza automáticamente al presionar el botón AUTO CAL.

Make sure that the cassette to be used has its record protection tab in place before loading it into the cassette holder. When the AUTO CAL button is pressed, the AUTO indicator begins blinking while the signals are being recorded on and replayed from the tape. After about 14 – 16 seconds, the AUTO indicator lights continuously to show that auto calibration is complete; the tape is then rewound to the position where the AUTO CAL button was pressed and the deck enters the record-pause mode. Some tapes are not within the range in which calibration is possible; if auto calibration has not been performed correctly, the AUTO indicator turns off and the REF indicator lights to show that the reference values of bias, equalization and signal level for that type of tape have been set. After this the tape is rewound to the point where the AUTO CAL button was pressed and the deck enters the stop mode.

#### Calibration Memory

The V-900X has three calibration memories, one for each type of tape (Normal, CrO<sub>2</sub> and Metal). When calibration values for a particular tape have been set through AUTO CAL operation, they can be stored in memory by pressing the WRITE button (MEMO indicator lights). If you store the calibration values for the tapes you use most frequently in memory, you do not have to repeat calibration for each in-

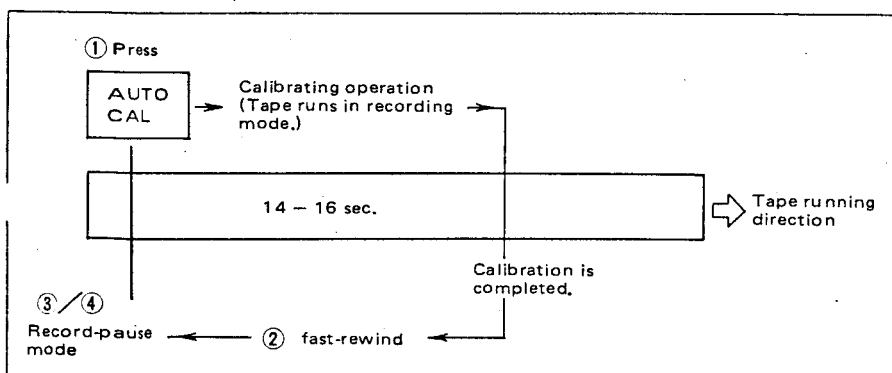
dividual tape; after loading the tape, press the READ button (MEMO indicator lights.) and the calibration values for that type of tape are read from the calibration memory.

**Note:** If the deck's power supply cord is unplugged from the AC outlet or the power is not switched on for more than a few days, the data held in memory will be lost and recalibration will be necessary.

#### Additional Calibration

In addition to the three memories, one for each type of tape, there is another which holds the calibration data for the tape being used at present. This can be changed by performing AUTO CAL for any tape without disturbing the calibration data held in the other memories. In this case, do not press the WRITE button so that the data is not stored in one of the three memories.

**Note:** After performing calibration for an additional tape, the calibration values for this tape will be lost if you press the READ button; the MEMO indicator will turn on. In this case, the calibration values for the type of tape in the cassette holder will be used after being called up from memory. These will be cleared and replaced by the reference values for this type of tape if the REFERENCE button is pressed.



place avant de la mettre en place dans le compartiment-cassette.

Quand vous appuyez sur la touche AUTO CAL, le voyant AUTO commence à clignoter tandis que les signaux sont enregistrés et relus à partir de la bande. Après environ 14 – 16 secondes, le voyant AUTO reste allumé en continu pour indiquer que l'étalonnage est fini. La bande est rembobinée jusqu'à l'endroit où vous avez appuyé sur la touche AUTO CAL et la platine entre dans le mode de pause d'enregistrement. Il peut y avoir des cassettes dont les caractéristiques dépassent la gamme d'étalonnage prévue; si l'étalonnage automatique n'a pas été effectué correctement, le voyant AUTO s'éteint et le voyant REF s'allume pour indiquer que la platine est réglée sur l'un des trois étalonnages fixés en usine. Après ceci, la bande est rembobinée jusqu'à l'endroit où vous avez appuyé sur la touche AUTO CAL et la platine entre dans le mode d'arrêt.

#### Mémorisation de l'étalonnage automatique

La V-900X possède trois mémoires, l'une pour chaque type de bande (Normal, CrO<sub>2</sub> et Métal). Lorsque les normes d'étalonnage pour une cassette particulière ont été fixées grâce au processus d'étalonnage automatique, vous pouvez les mettre en mémoire en appuyant sur la touche WRITE. (L'indicateur MEMO s'allume alors). Si vous gardez en mémoire l'étalonnage des bandes que vous utilisez le plus fréquemment, vous n'aurez pas besoin de répéter les opérations d'étalonnage à chaque fois. Après avoir chargé une cassette appuyez sur la touche READ (l'indicateur MEMO s'allume) et les données d'étalonnage pour ce type de bande sont lues dans la mémoire.

**Remarque:** Si le cordon d'alimentation de l'appareil reste débranché ou si vous ne mettez pas la platine en marche pendant plusieurs jours, les données seront effacées de la mémoire et vous devrez procéder à un nouvel étalonnage.

#### Etalonnage supplémentaire

Outre les trois mémoires mentionnées ci-dessus, la platine comporte aussi une mémoire qui garde les données d'étalonnage de la bande dont vous vous servez. Vous pouvez ainsi effectuer un étalonnage automatique pour chaque bande sans perturber les données d'étalonnage qui sont gardées en mémoire. Dans ce cas, n'appuyez pas sur la touche WRITE afin que les données ne soient pas stockées dans l'une des trois mémoires.

**Remarque:** Après avoir effectué un étalonnage pour une bande supplémentaire, vous perdrez les données étalonnées si vous appuyez sur la touche READ: le voyant MEMO s'allume alors.



#### Procedura per la calibrazione automatica

La calibrazione viene eseguita in modo automatico, semplicemente premendo il tasto corrispondente, AUTO CAL.

Prima di inserire la cassetta nel portacassetta, controllare che essa sia ancora dotata delle alette di protezione. Premendo il tasto di calibrazione automatica (AUTO CAL), l'indicatore AUTO lampeggia mentre i segnali di calibrazione vengono registrati sul nastro e quindi letti. Dopo circa 14-16 secondi l'indicatore AUTO rimane illuminato in modo continuo, segnalando così che la procedura di calibrazione automatica è terminata. Il nastro viene quindi riavvolto fino al punto in cui il tasto AUTO CAL è stato premuto e dal quel momento l'apparecchio passa alla condizione di pausa di registrazione. Le caratteristiche di certi nastri possono essere fuori dalla gamma di calibrazione dell'apparecchio; se la calibrazione automatica non è stata eseguita in modo corretto, l'indicatore AUTO si spegne e gli indicatori REF si illuminano per segnalare che sono stati attivati i valori di riferimento di polarizzazione, di equalizzazione e del livello del segnale. Dopo di ciò, il nastro viene riavvolto fino al punto in cui il tasto AUTO CAL è stato premuto, e lì l'apparecchio passa alla condizione di arresto.

#### Memorizzazione della calibrazione

Il V-900X è dotato di tre memorie di calibrazione; una per ogni tipo di nastro (normale, CrO<sub>2</sub> e al metallo). Una volta determinati i valori di calibrazione per un certo tipo di nastro, per mezzo della procedura di calibrazione automatica, tali valori possono venire immagazzinati nella memoria premendo il tasto WRITE (così facendo l'indicatore MEMO si illumina). Memorizzando i valori di calibrazione per i nastri usati più frequentemente, si evita di dover ripetere questa operazione ogni volta; basterà caricare la cassetta, premere il tasto READ (l'indicatore MEMO si illumina) ed i valori di calibrazione per quel nastro vengono richiamati dalla memoria.

**Nota:** Se il cavo di corrente resta scollegato dalla presa di rete, o se l'apparecchio non viene acceso durante più giorni, i dati memorizzati vanno persi e la procedura di calibrazione deve essere ripetuta.

#### Calibrazione supplementare

Oltre alle tre memorie, una per ogni tipo di nastro, in questo apparecchio ce n'è un'altra, per ricordare i dati di calibrazione del nastro usato di volta in volta. È così possibile modificare tali valori (per mezzo della procedura di calibrazione automatica) senza dover modificare i dati di calibrazione immagazzinati nelle altre memorie. Per non memorizzare i nuovi dati è sufficiente non premere il tasto WRITE.

**Nota:** Dopo aver eseguito la calibrazione supplementare, i valori di essa vanno persi se si preme il tasto READ (e l'indicatore MEMO si illumina). In

Sichergehen, daß die Kassette eine unversehrte Aufnahmeschutzzunge besitzt, bevor sie eingelegt wird. Bei gedrückter AUTO CAL-Taste, beginnt die AUTO-Anzeige zu blinken, solange die Signale auf das Band überspielt und abgelesen werden. Nach ca. 14 bis 16 Sekunden geht das Blinken in ein Dauerlicht über und die AUTO-Anzeige signalisiert nun den Abschluß des Kalibrierungsvorganges. Das Band wird bis zu der Stelle zurückgespult, bei der die AUTO CAL-Taste gedrückt worden war und das Deck wird auf Aufnahme-Pause geschaltet. Einige Bänder sind jedoch nicht für die Kalibrierung geeignet. Falls die automatische Kalibrierung nicht korrekt ausgeführt wurde, erlischt die AUTO-Anzeige, und die REF-Anzeige leuchtet. Dies signalisiert, daß für dieses Band Referenzwerte bezüglich Vormagnetisierung, Entzerrung und Signal-Pegel eingestellt wurden. Das Band wird bis zu der Stelle zurückgespult, bei der die AUTO CAL-Taste gedrückt worden war, und das Gerät wird auf Stop geschaltet.

#### Kalibrierungsspeicher

Das V-900X verfügt über drei Kalibrierungsspeicher, je einen pro Bandart (Normal, CrO<sub>2</sub>, Metall). Wurden für eine spezifische Bandart mit der AUTO CAL-Funktion Kalibrierungswerte festgehalten, können diese gespeichert werden, wenn die WRITE-Taste gedrückt wird (MEMO-Anzeige leuchtet). Werden Kalibrierungswerte für eine häufig verwendete Bandart gespeichert, kann somit auf eine Wiederholung der Kalibrierung verzichtet werden, wenn ein Band einer bereits kalibrierten Bandart eingelegt wird. Nach Einlegen der Kassette die READ-Taste drücken (MEMO-Anzeige leuchtet) so daß dem Speicher die Kalibrierungswerte der vorliegenden Bandart entnommen werden können.

**Hinweis:** Wird der Netzstecker des Decks für mehrere Tage nicht eingeschaltet, werden die gespeicherten Daten gelöscht und eine Neukalibrierung ist erforderlich.

#### Zusätzliche Kalibrierung

Zusätzlich zu den drei bandart-spezifischen Speichern besteht ein weiterer, der die Daten eines gerade eingelegten Bandes festhält. Dies kann mit der AUTO CAL-Funktion für jede beliebige Bandart durchgeführt werden, ohne die in den anderen im Speicher festgehaltenen Daten zu beeinträchtigen. In diesem Fall die WRITE-Taste nicht drücken, damit die vorliegenden Daten nicht in einen der Speicher eingelesen werden.

**Hinweis:** Nach der Kalibrierung eines "zusätzlichen" Bandes gehen die Kalibrierungswerte dieses Bandes verloren, wenn die READ-Taste gedrückt wird (MEMO-Anzeige leuchtet). In diesem Fall werden bereits eingegeben Kalibrierungswerte verwendet. Diese werden gelöscht und durch Referenzwerte

Asegúrese de que el cassette a ser utilizado tenga las lengüetas de protección. Al presionar el botón AUTO CAL, el indicador AUTO empieza a parpadear mientras las señales son grabadas o reproducidas. Después de unos 14 — 16 segundos, el indicador AUTO se ilumina continuamente señalando que la calibración automática ha terminado; entonces, la cinta es rebobinada a la posición donde fue presionado el botón AUTO CAL y el magnetófono entra en el modo de grabación-pausa. Algunas cintas no se hallan dentro del margen donde se realiza la calibración; si la calibración automática no se realiza correctamente, se apagará el indicador AUTO y se encenderá el indicador REF mostrando que los valores de referencia de polarización, igualización y nivel de señal para ese tipo de cinta han sido ajustados. Una vez que la misma es rebobinada hasta el punto donde el botón AUTO CAL fue presionado, el magnetófono se detendrá.

#### Memoria de calibración

Este magnetófono tiene tres memorias de calibración, una para cada tipo de cinta (Normal, CrO<sub>2</sub> y Metal). Cuando los valores de calibración de una cinta particular han sido ajustados automáticamente, pueden almacenarse en la memoria presionando el botón WRITE (se ilumina el indicador MEMO). Si usted almacena los valores de calibración de las cintas que utiliza más frecuentemente, no tendrá que repetir la calibración en cada caso; después de cargar un cassette, presione el botón READ (se iluminará el indicador MEMO) y se presentarán los valores de calibración memorizados.

**Nota:** Si el cordón eléctrico del magnetófono se desconecta de la toma de la red o la unidad no se vuelve a encender por unos días, los datos almacenados en memoria se borrarán siendo necesario la recalibración.

#### Calibración adicional

Además de las tres memorias, una para cada tipo de cinta, hay otra que retiene los datos de calibración de la cinta en uso. Los contenidos de esta memoria se pueden cambiar realizando la calibración automática para cualquier cinta sin alterar en absoluto los datos almacenados en las otras memorias. En este caso, no presione el botón WRITE para evitar que los datos sean almacenados en una de las tres memorias.

**Nota:** Después de realizar la calibración de una cinta adicional, los valores de la misma se perderán si usted presiona el botón READ; se iluminará el indicador MEMO. En este caso, se presentarán los valores memorizados que pueden o no corresponder al cassette cargado. Si se presiona el botón REFERENCE, se borrarán los valores memorizados siendo reemplazados por los de referencia. En consecuencia, cuando realice una calibración adicional, asegúrese de no presionar el botón READ.

## MEMORY-Repeat-Playback Operation

The MEMORY-Repeat Operation is used in the following way:

1. Locate the beginning of the portion you want repeated using the PLAY (▶) or F. FWD (▶▶) mode.
2. When you reach the point from which you want repeat to start, press the STOP (■) button to stop the tape. Now press the MEMORY button then the PLAY (▶) button. Pressing these three buttons in this order enters the position from which repeat playback will start in memory. Tape playback will start.
3. When the end of the portion to be repeated is reached, press the REWIND (◀) button. The tape will be rewound to the start position specified in item 2, then this portion will be repeated until you press the STOP (■) button.

**Note:** If you want the beginning of the tape to be the repeat start point, stop the tape when it reaches the end of the portion to be repeated and press the MEMORY and REWIND (◀) but-

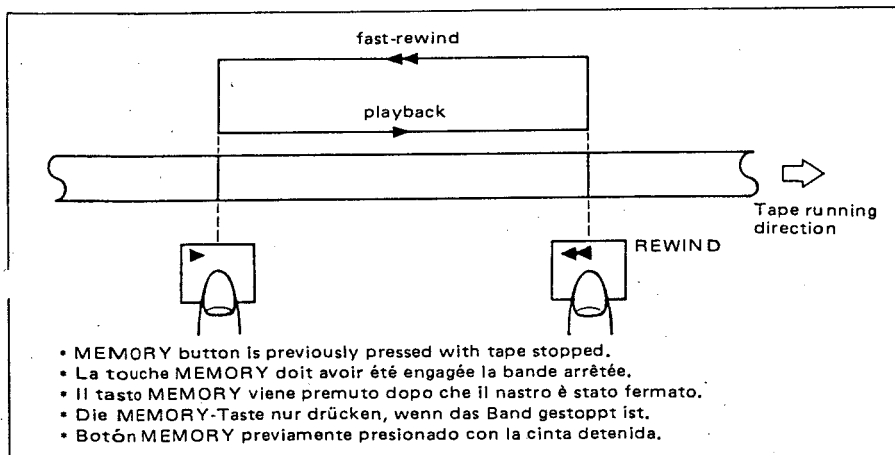
tons. If you omit step 3 and do not press the REWIND (◀) button, the end of the tape is identified as the repeat end point; when the end of the tape is reached, the tape is rewound to the repeat start point and the portion from here to the end of tape is repeated until you press the STOP (■) button.

Other ways in which the MEMORY button can be used.

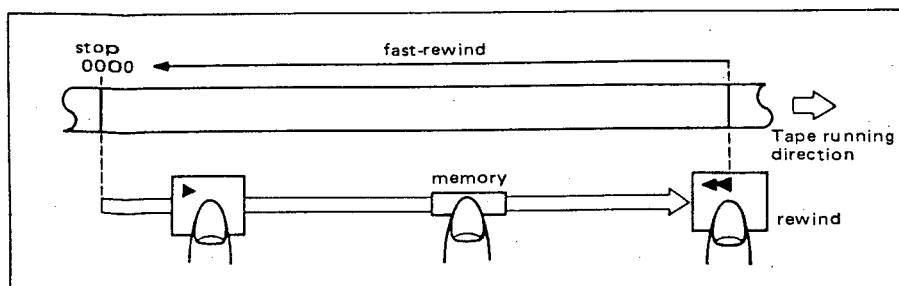
- When the tape is running in the play mode, if you press the MEMORY button and then the REWIND (◀) button, the tape is rewound and stops when the counter reading is 00 00. If the beginning of tape is reached before the counter reaches a reading of 00 00, the tape stops at the beginning of tape.
- If the MEMORY button is pressed while the tape is being rewound, the tape stops at a counter reading of 00 00 or at the beginning of tape as in the previous example.

### • MEMORY-Repeat

- Can be cancelled by pressing the STOP and MEMORY buttons.
- Du mode de lecture répétée on peut sortir en pressant les touches STOP et MEMORY.
- Il modo di ripetizione a memoria può essere disattivato premendo i tasti STOP e MEMORY.
- Die MEMORY-Wiederholung-Betriebsart kann durch Drücken der STOP- und MEMORY-Taste ausgeschaltet werden.
- El modo de repetición por memoria se puede anular presionando los botones STOP y MEMORY.



### • MEMORY-Stop



Dans ce cas, les données d'étalonnage pour le type de la bande qui se trouve dans le compartiment-cassette seront utilisées après avoir été rappelées de la mémoire. Celles-ci seront annulées et remplacées par les données déterminées en usine pour le type de la bande si vous appuyez sur la touche REFERENCE.

## Fonctionnement de la mémoire/lecture répétée (MEMORY)

Le dispositif de mémoire/lecture répétée fonctionne de la manière suivante:

1. Localisez le début du passage que vous voulez répéter à l'aide du mode de lecture (▶) ou d'avance rapide (▶▶).
2. Lorsque vous atteignez l'endroit que vous voulez rejouer, appuyez sur la touche STOP (■) pour arrêter la bande. Puis appuyez sur la touche MEMORY et enfin sur la touche de lecture (▶). Le fait d'appuyer sur ces touches dans cet ordre permet d'entrer dans le mode où la lecture répétée part de la mémoire.
3. Lorsque vous avez atteint la fin du passage que vous voulez réécouter, appuyez sur la touche de rembobinage (◀). La bande se rembobine jusqu'à la position de départ qui était celle de 2, puis ce passage sera répété jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche d'arrêt (■).

**Remarque:** Si vous souhaitez que le début de la bande soit le point de départ de la lecture répétée, arrêtez la bande lorsqu'elle atteint la fin du morceau qui doit être répété et appuyez sur les touches MEMORY et de rembobinage (◀).

Si vous négligez l'étape 3 et n'appuyez pas sur la touche de rembobinage (◀) la fin de la bande sera identifiée comme étant l'endroit de la fin de la répétition et, lorsque la bande atteindra sa fin, elle sera rembobinée jusqu'au début de la répétition et la portion située entre cet endroit et la fin de la bande sera répété jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche d'arrêt (■).

Voici d'autres manières d'utiliser la touche MEMORY.

- Lorsque la bande défile en mode de lecture, si vous appuyez sur la touche MEMORY et puis sur la touche de rembobinage (◀), la bande se rembobine et s'arrête quand le compteur indique "00 00". Si la bande atteint son début avant que le compteur n'atteigne "00 00", elle restera arrêtée à son début.
- Si vous appuyez sur la touche MEMORY alors que la bande est en train d'être rembobinée, la bande s'arrête lorsque le compteur indique "00 00" ou lorsqu'elle atteint son début.

questo caso, l'apparecchio richiama dalla memoria e fa intervenire i dati di calibrazione memorizzati per il tipo di nastro usato. Questi dati possono tuttavia essere sostituiti dai valori di riferimento per il medesimo tipo di nastro, premendo il tasto dei valori di riferimento (REFERENCE).

### Riproduzione a ripetizione a memoria (MEMORY)

La funzione di ripetizione a memoria va usata nel modo seguente:

1. Portarsi sul punto di inizio del pezzo che si desidera riprodurre a ripetizione per mezzo del tasto di registrazione (PLAY ►) o di avanzamento veloce (F. FWD ►►).
2. Appena raggiunto il punto desiderato, premere il tasto di arresto (STOP ■) per fermare il nastro. Premere quindi il tasto della memoria (MEMORY) e di riproduzione (PLAY ►). Così facendo si memorizza il punto di inizio della registrazione a ripetizione. La registrazione inizia.
3. Al raggiungimento del punto finale del pezzo che si desidera riprodurre a ripetizione, premere il tasto di riavvolgimento (REWIND ◀◀). Il nastro viene così riavvolto fino al punto di inizio di riproduzione a ripetizione (fissato al punto 2) ed il pezzo desiderato viene riprodotto a ripetizione, fino a quando si preme il tasto di arresto (■).

**Nota:** Se si desidera fissare l'inizio del nastro quale punto di inizio del pezzo da riprodurre a ripetizione, fermare il nastro nel punto finale del pezzo da riprodurre a ripetizione e premere quindi i tasti della memoria (MEMORY) e di riavvolgimento (REWIND ◀◀).

Se si omette l'esecuzione del punto 3 e non si preme il tasto di riavvolgimento (REWIND ◀◀), il punto finale del pezzo da riprodurre a ripetizione viene considerato la fine del nastro. Al raggiungimento della fine del nastro, il nastro viene riavvolto fino al punto di inizio del pezzo da riprodurre a ripetizione. La riproduzione a ripetizione avviene così da quel punto fino alla fine del nastro, fino a quando si preme il tasto di arresto (STOP ■).

### Altri modi d'uso del tasto di memoria (MEMORY).

- Premendo il tasto della memoria (MEMORY) e quindi di riavvolgimento (REWIND ◀◀) nel corso di una riproduzione, il nastro viene riavvolto e si ferma nel punto in cui il contanastro segna 00 00. Se l'inizio del nastro viene raggiunto prima che il contanastro segni 00 00, il nastro si ferma in quel punto (di inizio).
- Premendo il tasto della memoria

ersetzt, (für die jeweilig vorliegende Bandart), wenn die REFERENCE-Taste gedrückt wird.

### MEMORY-Wiedergabe-Wiederholung Die MEMORY-Wiederholung wird in folgender Weise durchgeführt:

1. Den Abschnitt, der wiederholt werden soll, mit der PLAY (►)-Taste und der F. FWD (►►)-Taste lokalisieren.
2. Am Startpunkt des Wiederholabschnittes die STOP (■)-Taste drücken. Dann die MEMORY-Taste und darauf die PLAY (►)-Taste drücken. Werden diese drei Tasten in der angegebenen Reihenfolge gedrückt, wird der gewünschte Bandabschnitt in die Position gesetzt, in der die Wiederholung starten soll, und die Wiedergabe startet.
3. Wird das Ende des Wiederholabschnittes erreicht, die REWIND (◀◀)-Taste drücken, und das Band wird wieder auf die in Abschnitt 2 beschriebene Position gespult. Der Abschnitt wird wiederholt, bis die STOP (■)-Taste gedrückt wird.

**Hinweis:** Soll der Bandanfang der Wiederhol-Startpunkt sein, das Band am Ende des zu wiederholenden Abschnittes stoppen, und die MEMORY- und REWIND (◀◀)-Taste drücken.  
Wird Schritt 3 unterlassen, das heißt, wird die REWIND (◀◀)-Taste nicht gedrückt, wird das Bandende als Endpunkt des Wiederholabschnittes identifiziert. Wird das Bandende erreicht, wird das Band zum Startpunkt des Wiederholabschnittes gespult, und dieser Abschnitt wiederholt, bis die STOP (■)-Taste gedrückt wird.

### Andere Funktionen der MEMORY-Taste

- Läuft das Band in der PLAY-Betriebsart, wird es zurückgespult und bei Zählerposition 00 00 gestoppt, wenn die MEMORY- und dann die REWIND (◀◀)-Taste gedrückt werden. Wird der Bandanfang vor der Zählerposition 00 00 erreicht, hält das Band am Bandanfang.
- Wird die MEMORY-Taste während des Bandrücklaufs gedrückt, stoppt das Band bei Zählerposition 00 00, oder am Bandanfang, wie im eben genannten Beispiel.

### Reproducción repetida por memoria (MEMORY)

Esta operación se utiliza de la siguiente manera

1. Localice el principio de la porción que desea repetir, utilizando el botón PLAY (►) o F. FWD (►►).
2. Cuando llegue al punto desde el cual desea que se repita la reproducción, presione el botón STOP (■). Seguidamente, presione los botones MEMORY y PLAY (►). Una vez presionados estos tres botones en ese orden, se memoriza la posición desde la cual ha de repetirse la reproducción inmediatamente.
3. Al llegar al final de la porción a ser repetida, presione el botón REWIND (◀◀). La cinta se rebobinará hasta la posición de comienzo especificada en el paso 2, y luego esta porción se repetirá hasta que usted presione el botón STOP (■).

**Nota:** Si usted desea que la repetición empiece desde el principio de la cinta, deténgala una vez que llegue al final de la porción a ser repetida y presione los botones MEMORY y REWIND (◀◀).

Si omite el paso 3 y no presiona el botón REWIND (◀◀), el final de la cinta será detectado como el punto final de la repetición; cuando la cinta llegue a su extremo, se rebobinará hasta el punto de inicio de la repetición y la porción que va desde éste hasta el final de la cinta se repetirá hasta que usted presione el botón STOP (■).

### Otras formas de utilizar el botón MEMORY

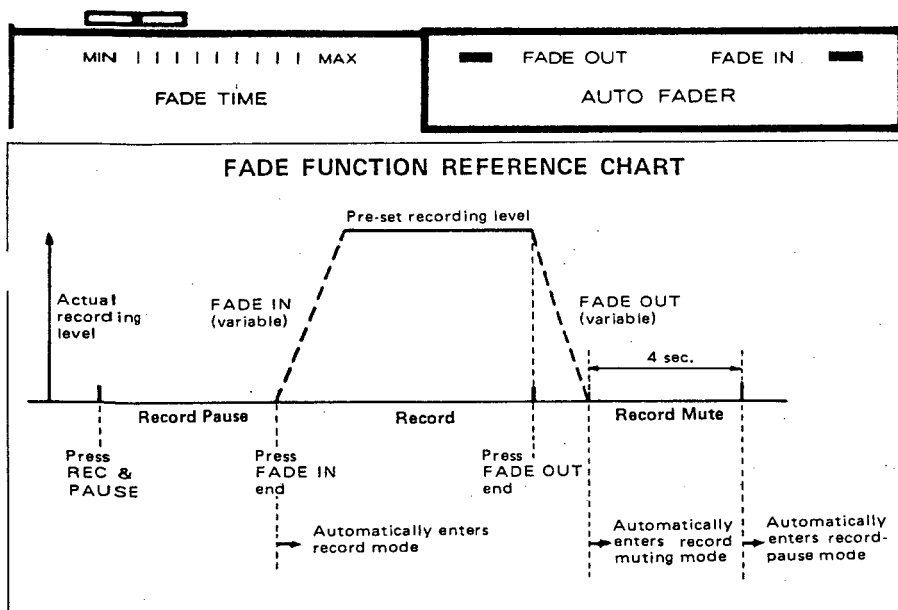
- Cuando la cinta está marchando en el modo de reproducción, si usted presiona el botón MEMORY y luego el botón REWIND (◀◀), la cinta se rebobinará y detendrá cuando el contador indique 00 00. La cinta se detendrá al llegar al principio aunque el contador no indique 00 00.
- Si se presiona el botón MEMORY durante el rebobinado de la cinta, ésta se detendrá cuando el contador indique 00 00 o al principio como en el ejemplo anterior.

## AUTO FADER

Fading in is gradually raising the recording level from zero at the beginning of a recording and fading out is gradually decreasing the level to zero at the end of the recording; it is a technique widely used by professionals. With a conventional deck, fading in is done by gradually turning up the recording level from zero to the required level at the start of recording, then gradually turning it down at the end. With the V-900X, fading in and fading out are done automatically with the AUTO FADER switch.

To making a recording with fade-in at the beginning and fade-out at the end, first set to deck to the record-pause mode and set the required recording level. To monitor the effects of fading, press either the MONITOR-TAPE or SYNC button. Set the time you require for fading in and fading out with the FADE TIME control.

When you now press the FADE IN end of the AUTO FADER switch, the tape starts running and fade-in starts from zero to the preset recording level in the time set with the FADE TIME control. At the end of recording, press the FADE OUT end of the AUTO FADER switch. The sound will now fade-out in the preset time. When the level reaches zero, a four-second gap will be left on the tape, then the deck will enter the record-pause mode.



## Bias and Equalization

### Bias

Bias is a high frequency AC signal that is applied to the tape during recording to pre-condition the magnetic particles on the tape for efficient recording. The bias signal is absolutely essential for good magnetic recording. The amount of bias applied to a tape affects the signal-to-noise ratio, frequency response and distortion of the tape.

## Affaiblissement et retour automatiques (AUTO FADER)

Le retour progressif fait monter graduellement le niveau d'enregistrement de zéro au début d'un enregistrement et l'affaiblissement progressif fait décroître progressivement le niveau vers zéro en fin d'enregistrement. C'est une technique qui est très pratiquée par les professionnels. Sur une platine ordinaire le retour progressif s'effectue en tournant progressivement la commande de niveau de zéro jusqu'au niveau désiré au début de l'enregistrement et l'affaiblissement progressif en effectuant la manoeuvre inverse à la fin de l'enregistrement. Sur la V-900X, ces opérations peuvent s'effectuer automatiquement grâce au commutateur AUTO FADER.

Pour faire un enregistrement avec un retour et un affaiblissements progressifs, mettez d'abord la platine en mode de pause d'enregistrement et réglez le niveau d'enregistrement souhaité. Pour contrôler les effets, appuyez soit sur la touche MONITOR TAPE soit sur SYNC. Réglez le temps qui vous convient pour le retour et l'affaiblissement progressifs à l'aide de la commande FADE TIME. Lorsque vous appuyez sur la partie FADE IN de la touche AUTO FADER, la bande commence à défiler et le retour progressif commence de zéro jusqu'au niveau d'enregistrement pré-réglé et dans le temps que vous avez choisi avec la commande FADE TIME. A la fin de l'enregistrement, appuyez sur la partie FADE OUT de la touche AUTO FADER. Là, le son s'affaiblira progressivement dans le temps choisi. Quand ce niveau atteint zéro, un blanc de 4 secondes est laissé à la fin de la bande et puis l'appareil entre dans le mode de pause d'enregistrement.

## Polarisation et égalisation

### Polarisation

La polarisation consiste à appliquer sur la couche magnétique de la bande un signal alternatif à haute fréquence pour la conditionner pendant l'enregistrement. Le signal de polarisation est absolument essentiel à un bon enregistrement. Il agit sur le rapport signal/bruit, la réponse en fréquence et la distorsion. Le niveau de polarisation requis pour obtenir des résultats optimum varie suivant le type d'oxyde utilisé pour la couche magnétique. Nous vous conseillons de vous procurer des bandes qui représentent les trois types de bande (Normal, CrO<sub>2</sub> et Métal) et de régler au préalable le circuit de polarisation de la V-900X pour convenir à chacun des trois types.

### Egalisation

Le circuit d'égalisation incorporé dans un magnétophone remédie aux défauts des caractéristiques de la courbe de réponse qui apparaissent en enregistrement ou en lecture.

(MEMORY) durante il riavvolgimento, il nastro si ferma nel punto in cui il contanastro segna 00 00, oppure all'inizio del nastro, come nel caso precedente.

### Dissolvenza automatica (AUTO FADER)

La dissolvenza in ingresso consiste nell'aumentare gradatamente, partendo da zero, il livello di registrazione, all'inizio di quest'ultima. La dissolvenza in uscita consiste nel diminuire gradatamente, fino a zero, il livello di registrazione, alla fine di quest'ultima. La dissolvenza è una tecnica ampiamente usata dai professionisti. Con le piastre di registrazione convenzionali, la dissolvenza viene eseguita aumentando gradatamente il livello di registrazione, a partire da zero, all'inizio della registrazione stessa, e diminuendolo alla fine. Con il V-900X, invece, dissolvenza in ingresso ed in uscita vengono eseguite in modo automatico, semplicemente premendo l'interruttore AUTO FADER.

Per seguire una registrazione con la dissolvenza in ingresso all'inizio e in uscita alla fine, disporre innanzitutto l'apparecchio in condizione di pausa di registrazione e regolare il livello di registrazione nel dovuto modo. Per controllare l'effetto di dissolvenza, premere il tasto MONITOR-TAPE o SYNC. Determinare la durata dell'effetto per mezzo del comando FADE TIME. Ora, premendo il lato FADE IN del comando AUTO FADER, il nastro si mette in movimento e la dissolvenza in ingresso aumenta gradatamente il livello di registrazione da zero fino al livello precedentemente regolato, entro il tempo predeterminato per mezzo del comando FADE TIME. Alla fine della registrazione premere il lato FADE OUT del tasto AUTO FADER. Il suono svanisce così fino al livello zero, nel periodo di tempo preregolato. Al raggiungimento del livello zero, viene automaticamente aggiunto un intervallo di silenzio di 4 secondi, dopo di che l'apparecchio passa alla condizione di pausa di registrazione.

### Polarizzazione e Equalizzazione

#### Polarizzazione

La polarizzazione è un segnale a corrente alternata ad alta frequenza, applicato al nastro durante la registrazione per trattare preliminarmente le particelle magnetiche del nastro, affinché registrino i segnali in modo più efficiente. Il segnale di polarizzazione è assolutamente indispensabile per la realizzazione di una buona registrazione magnetica. La quantità di polarizzazione applicata ad un nastro influenza il rapporto segnale/rumore, la risposta in frequenza e la distorsione. Inoltre, la quantità di polarizzazione necessaria per ottenere i migliori risultati dipende dal tipo di ossido usato quale mezzo di registrazione. Nel caso ideale, si dovrebbe scegliere una certa

### AUTO FADER

Einblenden ist das kontinuierliche Anheben des Aufnahme-Pegels bei Beginn der Aufnahme und Ausblenden das kontinuierliche Absenken des Aufnahme-Pegels auf null bei Ende der Aufnahme. Diese Technik ist im professionellen Bereich weit verbreitet. Normalerweise wird bei Kassetten-Decks das Einblenden durch Veränderung des Aufnahme-Pegels von null auf den gewünschten Pegel durchgeführt und am Ende der Aufnahme der Pegel wieder auf null geschaltet. Bei diesem Deck werden Ein- und Ausblendungen automatisch durchgeführt, wenn die AUTO FADER-Taste betätigt wird.

Wird bei einer Aufnahme die Einblendtechnik gewünscht, das Deck zunächst auf Aufnahme-Pause stellen, und den erforderlichen Aufnahme-Pegel festlegen. Um den Ein-/Ausblendeffekt überwachen zu können, entweder die MONITOR TAPE oder SYNC-Taste drücken. Die erforderliche Ein-/Ausblendzeit mit dem FADE TIME-Regler einstellen.

Wenn nun der FADE IN-Abschnitt der AUTO FADER-Taste gedrückt wird, startet das Band, und die Einblendung wird innerhalb des vorbestimmten Zeitabschnittes auf den voreingestellten Aufnahme-Pegel vorgenommen. Am Ende der Aufnahme den FADE OUT-Abschnitt der AUTO FADER-Taste drücken, und die Ausblendung erfolgt innerhalb des voreingestellten Zeitabschnittes. Wird der Null-Aufnahme-Pegel erreicht, wird eine Vier-Sekunden-Leerstelle angefügt und das Deck auf Aufnahme-Pause geschaltet.

### Vormagnetisierung und Entzerrung

#### Vormagnetisierung

Bei der Vormagnetisierung handelt es sich um ein hochfrequentes Wechselstromsignal, das beim Aufnehmen dem Band zugeleitet wird, um die magnetischen Teilchen auf dem Band für einwandfreie Aufnahmen zu konditionieren. Das Vormagnetisierungssignal ist für gute Aufnahmen von größter Wichtigkeit. Die einem Band zugeleitete Menge von Vormagnetisierungsstrom beeinflusst den Rauschabstand, Frequenzgang und das Verzerrungsverhältnis des Bandes. Die für optimale Ergebnisse erforderliche Menge von Vormagnetisierungsstrom ändert sich außerdem je nach Oxidtyp, der als Aufnahmeträger eines Bandes verwendet wird. Ideal wäre die Wahl einer Spezialbandmarke in jeder der drei Klassen und Einstellung der Vormagnetisierungsschaltung des Kassettendecks auf den für jedes Band erforderlichen genauen Vormagnetisierungspegel.

#### Entzerrung

Bei der Entzerrungsschaltung handelt es sich um eine im Tonbandgerät eingebaute Spezialschaltung, die zum Ausgleichen der beim Aufnahme-/Wiedergabevorgang auftretenden Eigenverluste entwickelt wurde. In der Regel werden bei Aufnahmen die Höhen und bei Wiedergabe die Bässe ange-

### Desvanecedor automático (AUTO FADER)

Esta operación consiste en el aumento gradual del nivel de volumen desde cero y al principio de una grabación, y en la disminución gradual al final de la misma. Es una técnica ampliamente utilizada por los profesionales. Con un magnetófono convencional, la aparición y desaparición gradual del sonido puede realizarse manualmente. Con este magnetófono es posible realizar esta operación automáticamente mediante el selector AUTO FADER.

Para hacer una grabación con aparición gradual al principio y desaparición gradual al final, primero ponga el magnetófono en el modo de grabación-pausa y luego ajuste el nivel de volumen. Para monitorear los efectos de desvanecimiento, presione el botón TAPE o SYNC de MONITOR. Fije el tiempo que usted requiera para esta operación mediante el control FADE TIME.

Al presionar el extremo FADE IN del selector AUTO FADER, la cinta iniciará su marcha y la aparición gradual del sonido empezará desde cero hasta el nivel prefijado, con una duración determinada mediante el control FADE TIME. Al final de la grabación, presione el extremo FADE OUT del selector AUTO FADER. Ahora, el sonido desaparecerá gradualmente en el tiempo prefijado. Cuando el nivel llegue a cero, se producirá un intervalo de 4 segundos de silencio en la cinta y el magnetófono entrará en el modo de grabación-pausa.

### Polarización e igualación

#### Polarización

La polarización es una señal de corriente alterna de alta frecuencia que se aplica a la cinta durante la grabación para preparar las partículas magnéticas a fin de obtener una grabación eficaz. La señal de polarización es absolutamente esencial para un buen registro magnético. La cantidad de polarización aplicada a la cinta afecta la relación señal-ruído, respuesta de frecuencia y distorsión. También, la cantidad necesaria para resultados óptimos varía de acuerdo con el tipo de óxido utilizado como medio de grabación y con el cual la cinta es revestida. En términos ideales, convendría elegir una marca específica de cinta para cada una de las tres categorías (Normal, CrO<sub>2</sub>, Metal), y ajustar el circuito de polarización del magnetófono para el nivel exacto de polarización que requiere cada cinta.

#### Igualación

La igualación consiste de un circuito especial diseñado y construido en los magnetófonos para compensar las pérdidas inherentes que se producen durante la grabación y reproducción. Normalmente, se acentúan los agudos durante la grabación y los graves durante la reproducción. Los diferentes tipos de cintas también requieren distintas redes de igualación.

Also, the amount of bias required for optimum results varies according to the type of oxide used as the recording medium of a tape. Ideally, the recordist should select a specific brand of tape in each of the three categories (Normal, CrO<sub>2</sub> and Metal) and adjust the bias circuitry of the V-900X for the exact level of bias each tape requires.

#### Equalization

Equalization is special circuitry that is designed and built into tape recorders to compensate for inherent losses that occur during the record/reproduce process. Normally treble boost is applied during recording and bass boost during playback. Different types of tapes also require different equalization networks.

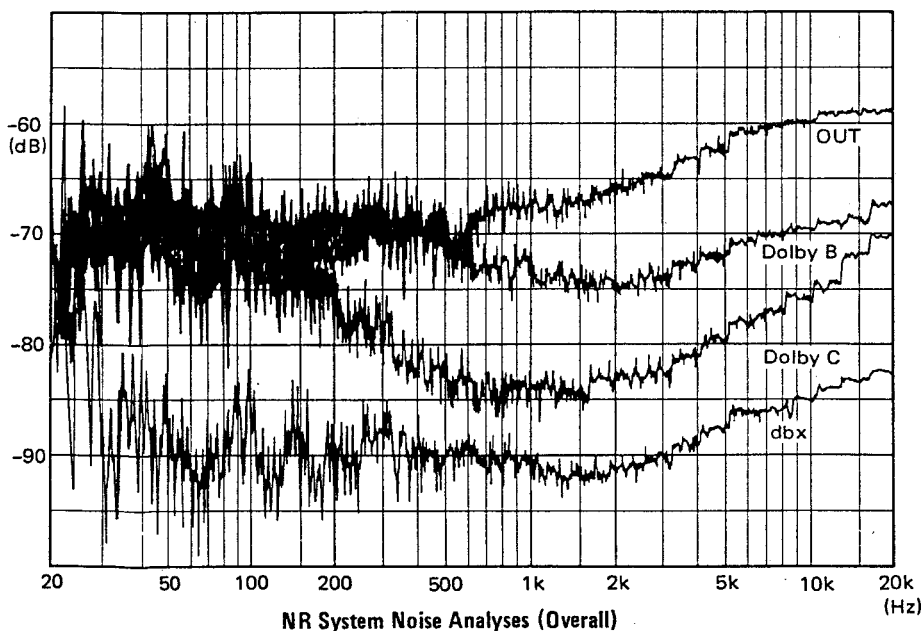
#### Dolby B, C and dbx Noise Reduction System

To meet various source recording requirements, the cassette deck is equipped with three noise reduction systems: Dolby B and C and dbx. The Dolby B system provides a maximum noise reduction of 10 dB in the middle and high frequency ranges, while Dolby C provides a maximum noise reduction of 20 dB to the middle and high frequency ranges, with its effects beginning to appear in the low frequency range. The dbx noise reduction system works on a basically different concept than the Dolby NR systems, and provides 30 – 40 dB of noise reduction throughout the complete audio spectrum.

En général les aigus sont accentués lors de l'enregistrement et les basses lors de la lecture. Le degré d'égalisation requis dépend du type de bande.

#### Réducteurs de bruit Dolby B, C et dbx

Pour répondre aux exigences de l'enregistrement de sources de genre varié, la platine est munie de trois différents réducteurs de bruit. Le Dolby B arrive à réduire le bruit de 10 dB au maximum sur les fréquences moyennes et aigues alors que le Dolby C procure 20 dB de réduction sur les fréquences moyennes et aigues, et son effet commence à apparaître sur les basses fréquences. Le réducteur de bruit dbx fonctionne sur un principe différent des systèmes Dolby; il réduit le bruit de 30 à 40 dB sur toute la gamme des fréquences audibles.



marca di nastro per ognuna delle tre categorie (normale, CrO<sub>2</sub> e al metallo) e regolare i circuiti di polarizzazione del V-900X per il livello esatto di polarizzazione necessario per ogni nastro.

#### **Equalizzazione**

L'equalizzazione è eseguita da un circuito speciale incorporato nelle piastre di registrazione per compensare le perdite che intervengono lungo il processo di registrazione e interruttore. Normalmente, questo circuito accentua i bassi durante la registrazione e i bassi durante la riproduzione. Diversi tipi di nastri necessitano di diversi tipi di circuiti di equalizzazione.

#### **Circuiti di riduzione del fruscio Dolby B, C e dbx**

Per soddisfare il maggior numero possibile di necessità di registrazione, questo apparecchio è stato dotato di tre circuiti di riduzione del fruscio: Dolby B, Dolby C e dbx. Il circuito Dolby B consente una riduzione massima del fruscio di 10 dB nelle medie e alte frequenze. Con il Dolby C, invece, la riduzione massima è di 20 dB nelle medie e alte frequenze; i suoi effetti appaiono però già nelle basse frequenze. Il circuito dbx funziona su basi completamente diverse e realizza una riduzione del fruscio di 30 - 40 dB su tutto lo spettro delle frequenze udibili.

hoben. Für verschiedene Bandtypen sind außerdem etwas unterschiedliche Entzerrerschaltungen erforderlich.

#### **Rauschunterdrückungssysteme Dolby B, C und dbx**

Dieses Deck ist mit drei Rauschunterdrückungssystemen ausgerüstet, so daß die verschiedensten Aufnahmen durchgeführt werden können. Das Dolby B-System bietet eine maximale Rauschunterdrückung von 10 dB für die mittleren und hohen Frequenzen, während das Dolby C-System eine maximale Rauschunterdrückung von 20 dB für die mittleren und hohen Frequenzen bietet, die schon bei tieferen Frequenzen beginnt. Das dbx-Rauschunterdrückungssystem arbeitet nach einer grundsätzlich anderen Methode als die Dolby-Systeme und bietet eine Rauschunterdrückung von 30 bis 40 dB über den ganzen vom menschlichen Ohr wahrnehmbaren Frequenzbereich.

#### **Sistemas reductores de ruido Dolby B, C y dbx**

Para satisfacer los requerimientos de varias fuentes de grabación, el magnetófono viene equipado con tres sistemas reductores de ruido: Dolby B, C y dbx. El primero de ellos proporciona una reducción máxima de ruido de 10 dB en las frecuencias medias y altas, mientras que el segundo alcanza los 20 dB en las mismas gamas de frecuencia, con su efecto comenzando a registrarse en las bajas frecuencias. El sistema dbx funciona en base a un concepto diferente a los sistemas Dolby NR, y permite una reducción de ruido de 30 -40 dB en todo el espectro sonoro audible.

## Maintenance

## Entretien

## Manutenzione

## Wartung

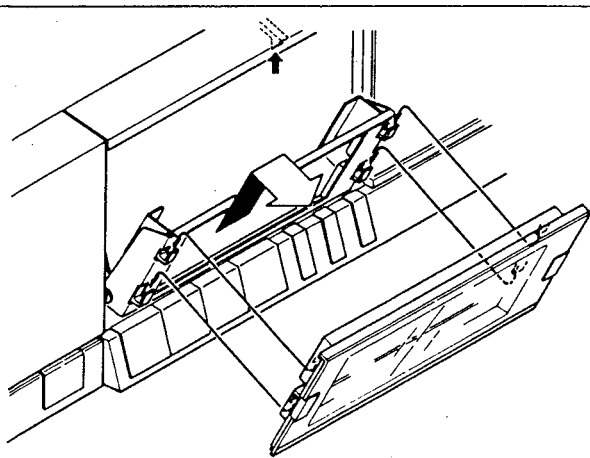
## Mantenimiento

The cover of the cassette holder door has been designed for easy removal to facilitate cleaning and demagnetization of the heads and tape path. This is an important maintenance requirement and should be done regularly. The cover is removed by first opening the cassette holder by pressing the EJECT button when the deck is turned on; then by grasping the two sides and gently pulling upwards. The heads should be demagnetized with a TEAC E-3 or similar

demagnetizer. Be sure the power is off during demagnetization. For head cleaning, the power should be turned on and the cassette holder door closed. Push up the transport protection lever (illustrated), then press the PLAY (▶) button to bring the heads up into a more accessible position. To replace the cover, release the door by pressing the EJECT button and replace by locating the retaining lugs. Push gently into place.

Le volet du compartiment à cassette a été conçu pour pouvoir être aisément démonté afin de faciliter le nettoyage et la démagnétisation des têtes et du couloir de défilement. Ces opérations sont importantes et doivent être effectuées régulièrement. Pour enlever le volet, ouvrez le compartiment-cassette en appuyant sur la touche EJECT lorsque la platine est mise sous tension. Puis, prenez-en les deux bords et tirez vers le haut.

Les têtes doivent être démagnétisées avec un TEAC E-3 ou un appareil similaire. N'oubliez pas de mettre la platine hors circuit en faisant ce travail. Pour nettoyer les têtes par contre, mettez la platine en marche et fermez le cadre du compartiment à cassette. Poussez sur l'ergot de sécurité du défilement comme indiqué, puis appuyez sur la touche de lecture (▶) de manière que les têtes soient plus accessibles. Pour remettre le volet en place, ouvrez la porte en appuyant sur la touche EJECT et positionnez celui-ci en repérant les encoches. Appuyer vers le bas pour le bloquer.



Il coperchio del portacassetta è stato concepito in modo da poter essere smontato facilmente, così da facilitare le operazioni di pulizia e smagnetizzazione delle testine e del percorso del nastro. Queste operazioni sono molto importanti per la buona conservazione dell'apparecchio e vanno eseguite regolarmente. Per smontare il pannello del portacassetta, aprire innanzitutto quest'ultimo premendo il tasto di espulsione (EJECT) con l'apparecchio acceso. Afferrare quindi il pannello sui due lati e tirarlo delicatamente verso l'alto. Le testine vanno invece smagnetizzate con lo smagnetizzatore TEAC E-3 o equivalente. È importante che l'apparecchio rimanga spento durante l'operazione di smagnetizzazione. Per pulire le testine, lasciare invece l'apparecchio acceso e chiudere il portacassetta. Spingere verso l'alto la leva di protezione del trasporto (vedi illustrazione) e premere quindi il tasto di riproduzione (PLAY ▶) per far avanzare le testine in una posizione più facile da raggiungere. Per rimontare il pannello del portacassetta, aprire di nuovo quest'ultimo premendo il tasto di espulsione (EJECT) e disporre il pannello nella posizione originale sfruttando le mollette di fissaggio, spingendolo delicatamente.

Der Deckel des Kassettenhalters ist so konstruiert, daß er leicht abgenommen werden kann. Dadurch werden Reinigung und Entmagnetisierung der Tonköpfe und des Bandweges erleichtert. Reinigung und Entmagnetisierung sind für die Wartung des Gerätes besonders wichtig und sollten daher in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden. Zum Entfernen des Deckels müssen Sie zuerst durch Drücken der Auswurf-taste (EJECT) den Kassettenhalter öffnen. Fassen Sie dann beide Seiten des Deckels und ziehen Sie diesen vorsichtig nach oben. Die Tonköpfe sollten mit einem TEAC E-3 oder einem ähnlichen Entmagnetisierer entmagnetisiert werden. Beachten Sie, daß das Deck während des Entmagnetisierens ausgeschaltet sein muß. Für die Tonkopf-reinigung muß das Gerät eingeschaltet und der "Rahmen" des Kassettenhalters geschlossen sein. Drücken Sie den Transport-sperrhebel wie in der Abbildung gezeigt, und danach die Wiedergabetaste (▶), um die Tonköpfe in eine etwas zugänglichere Lage zu bringen.

Um den Deckel wieder anzubringen, müssen Sie durch Drücken der Auswurf-taste (EJECT) die Tür öffnen und den Deckel in die Halterungen einfügen. Drücken Sie den Deckel leicht, bis er festsetzt.

La tapa del portacassetta ha sido diseñada para una extracción simple que facilite la limpieza y desmagnetización de las cabezas y trayectoria de la cinta. Este es un requerimiento de mantenimiento importante que debe realizarse periódicamente. La tapa puede extraerse abriendo primero el portacassette mediante el botón EJECT con el magnetófono encendido. Luego, sujete ambos lados de la misma y tire ligeramente hacia arriba. Las cabezas deben desmagnetizarse con un desmagnetizador TEAC E-3 u otro similar. Asegúrese de apagar el aparato para esta operación. Para la limpieza de las cabezas, el aparato debe estar encendido y el portacassette cerrado. Empuje hacia arriba la palanca de protección del transporte (ilustrada), luego presione el botón PLAY (▶) para llevar las cabezas a una posición más accesible. Para reinstalar la tapa, abra el portacassette presionando el botón EJECT y colóquela posicionando las lengüetas de fijación. Presione ligeramente hasta que encaje bien.



## Voltage Conversion

## Conversion de tension

### Regolazione del cambiatensioni

### Spannungsumstellung

### Conversión de Voltaje

#### For General Export Models Only:

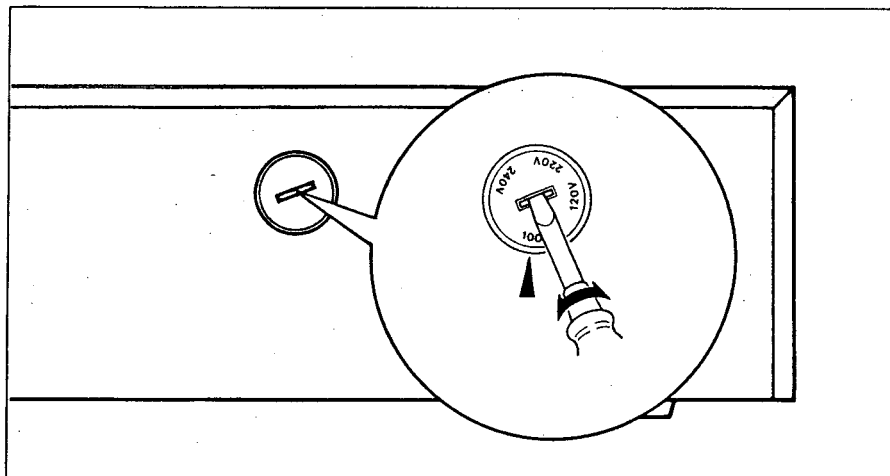
This unit is adjusted to operate on the electric voltage specified on the unit or packing carton.

**Note:** This voltage conversion is not possible on models sold in the U.S.A. Canada, and UK, Australia or Europe.

For general export units, if it is necessary to change the voltage requirements of the

deck to match your area, use the following procedures. Always disconnect Power Line Cord before making these changes.

1. Locate the voltage selector on the rear panel as shown in the illustration.
2. Using a regular screwdriver, turn the selector so that the desired voltage indication aligns with the arrow mark.



Pour les modèles généraux d'exportation uniquement:

Cet appareil est réglé pour fonctionner à la tension indiquée sur le coffret de l'appareil et sur le carton d'emballage.

**Remarque:** Cette modification de tension n'est pas possible sur les modèles vendus aux Etats-Unis, au Canada, dans le Royaume-Uni, en Australie et en Europe.

Pour les modèles généraux d'exportation, s'il s'avère nécessaire de modifier le réglage de la tension secteur en fonction des conditions locales, procéder comme suit:

Débrancher toujours le cordon d'alimentation du secteur avant tout changement de tension.

1. Tourner le sélecteur de tension situé, comme le montre l'illustration, sur le panneau arrière.
2. A l'aide d'un tourne-vis ordinaire, faire tourner le sélecteur de tension de manière que la tension de votre choix s'aligne sur la flèche.

#### Solo per il modello per l'esportazione generale:

Questo apparecchio è stato preregolato in modo da funzionare solo con la tensione di alimentazione indicata sull'apparecchio stesso o sull'imballaggio.

**Nota:** Nessun cambiamento di tensione è possibile sui modelli destinati agli Stati Uniti, al Canada alla Gran Bretagna, all'Australia e all'Europa.

Con i modelli per l'esportazione generale, se è necessario adattare il cambiatensioni alla medesima tensione della rete di distribuzione, procedere nel modo descritto. Prima di eseguire la regolazione, scollegare il cavo di corrente dalla presa di rete.

1. Trovare il cambiatensioni sul pannello posteriore dell'apparecchio, come mostrato nell'illustrazione.
2. Facendo uso di un normale cacciavite, far girare il cambiatensioni in modo che il valore di tensione desiderato venga a trovarsi in corrispondenza del segno freccia.

#### Nur allgemeines Exportmodell

Die Spannung, auf die dieses Gerät eingestellt ist, ist auf dem Gerät selbst und auf dem Verpackungskarton angegeben.

**Hinweis:** Bei den Modellen für die USA, Kanada, Großbritannien, Australien und Europa ist eine Spannungsumstellung nicht möglich.

Bei den allgemeinen Exportmodellen ist es erforderlich, die Spannung entsprechend der vorhandenen Netzspannung einzustellen. Vor der Umstellung immer das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

1. Suchen Sie den in der Abbildung gezeigten Spannungswähler an der Rückseite.
2. Mit einem Schraubenzieher den Wahlschalter so einstellen, daß die erforderliche Volt-Anzeige auf die Pfeilmarkierung ausgerichtet ist.

#### Sólo para los modelos de exportación general:

Esta unidad viene preparada para funcionar con la tensión indicada en la misma o en la caja de embalaje.

**Nota:** La conversión de tensión no es posible en los modelos despachados a EE.UU., Canadá, Reino Unido, Australia y Europa. En el caso de los modelos de exportación general, si es necesario cambiar el valor de la tensión del aparato para coincidir con el de la red local, proceda como se indica a continuación. Desconecte siempre el cordón eléctrico antes de hacer estos cambios.

1. Localice el selector de tensión situado del panel trasero del aparato, tal como se ilustra.
2. Utilizando un destornillador común, gire el selector de forma tal que el valor de tensión deseado quede alineado con la marca flecha.

## Specifications

## Caractéristiques techniques

### Caution:

If the surface of the unit gets dirty, wipe with a soft cloth or use a diluted neutral cleaning liquid. Clean off thoroughly. Do not use thinner, benzine or alcohol as they may damage the surface of the unit.

### Attention:

Si la surface de l'appareil devient sale, nettoyer celle-ci à l'aide d'un chiffon doux ou utiliser un liquide de nettoyage neutre. La nettoyer entièrement. Ne pas utiliser de diluant, de benzine ou d'alcool car ils risquent d'endommager la surface de l'appareil.

### Attenzione:

Se la superficie dell'apparecchio dovesse sporcarsi, pulirla strofinandola con uno straccio morbido, oppure usare una soluzione blanda di detergente. Pulire a fondo. Non usare diluenti, benzina o alcool, in quanto potrebbero rovinare la superficie del mobile.

### Warnung:

Wenn die Geräteoberfläche verschmutzt sein sollte, wischen Sie sie mit einem weichen Tuch ab oder verwenden Sie eine verdünnte, neutrale Reinigungsflüssigkeit. Reinigen Sie sie gründlich. Verwenden Sie keinen Verdünner, Benzin oder Alkohol, da dies die Geräteoberfläche beschädigen kann.

### Precaución:

Cuando la superficie de la unidad se pone ensuciada, limpiarla con un trozo de tela blanda o usar un líquido de limpieza diluido y neutro. Limpiarla por completo. No se debe usar diluyente, bencina o alcohol que dañarán la superficie de la unidad.

**Track System** 4-Track, 2-channel stereo

**Heads** 3: erase, record and playback

**Tape** Standard compact cassette

**Tape speed** 4.76 cm/s (1-7/8 ips)

**Motors** 3: 1 DC FG servo DD capstan motor, 1 DC reel motor, 1 mechanism control motor

**Wow and flutter (WRMS)** 0.028 %

**Fast winding time** Approximately 90 seconds for C-60

**Frequency response (overall)**

Metal: 30 - 21,000 Hz,  $\pm 3$  dB

CrO<sub>2</sub>/Co: 30 - 20,000 Hz,  $\pm 3$  dB

Normal: 30 - 19,000 Hz,  $\pm 3$  dB

**Signal-to-noise ratio**

60 dB (NR OUT, weighted, 1 kHz, 3 % THD level)

70 dB (Dolby B NR IN, over 5 kHz)

80 dB (Dolby C NR IN, over 1 kHz)

92 dB (dbx IN, at 1 kHz)

**Dynamic range** 110 dB (dbx IN, 1 kHz, peak level)

**Input** Line: 60 mV (input impedance; 50 k ohms)

Mic: 0.25 mV (required microphone impedance; 200 ohms or more)

**Output** Line: 0.3 V (for load impedance 50 k ohms or more)

Headphone: 4 mW max. (8 ohms)

**Power requirements** 100/120/220/240 V

AC, 50/60 Hz

(General Export models)

120 V AC, 60 Hz

(U.S.A./Canada models)

220 V AC, 50 Hz

(Europe models)

240 V AC, 50 Hz

(U.K./Australia models)

**Power consumption** 38 W

**Dimensions (W x H x D)**

432 x 114 x 327 mm

(17" x 4-1/2" x 12-7/8")

**Weight (net)** 7.5 kg (16.5 lbs.)

**Standard accessories** Input-output connection cords

- Specifications were determined using metal tape except as noted.
- Improvements may result in specification or feature changes without notice.
- Photos and illustrations may differ slightly from production models.

**Système de piste** 4 pistes, 2 canaux stéréo

**Têtes** 3: effacement, enregistrement et lecture

**Type de cassettes** Cassettes compactes standards

**Vitesse de défilement** 4,76 cm/s

**Moteurs** 3: 1 moteur CC asservi par générateur de fréquence à entraînement direct (pour le cabestan)

1 moteur CC (pour le bobinage)

1 moteur (pour la commande mécanique)

**Pleurage et scintillement (WRMS)** 0,028 %

**Durée de bobinage rapide** Environ 90 secondes pour une cassette C-60

**Bande passante (globale)**

Métal: 30 - 21.000 Hz,  $\pm 3$  dB

CrO<sub>2</sub> (Co): 30 - 20.000 Hz,  $\pm 3$  dB

Normale: 30 - 19.000 Hz,  $\pm 3$  dB

**Rapport signal/bruit**

60 dB (réduction du bruit hors circuit, pondéré, 1 kHz, 3 % de distorsion harmonique totale)

70 dB (Dolby B NR en circuit, plus de 5 kHz)

80 dB (Dolby C NR en circuit, plus de 1 kHz)

92 dB (dbx en circuit, à 1 kHz)

**Dynamique** 110 dB (avec le dbx, à 1 kHz de crête)

**Entrées** Ligne: 60 mV (impédance

d'entrée: 50 k ohms)

Micro: 0,25 mV (impédance nécessaire du microphone: 200 ohms ou plus)

**Sorties** Line: 0,3 V (pour impédance de charge de 50 k ohms ou plus)

Casque: maximum 4 mW (8 ohms)

**Alimentation et consommation**

100/120/220/240 V CA, 50/60 Hz

(modèle exportation générale)

120 V CA, 60 Hz

(modèle Etats-Unis et Canada)

220 V CA, 50 Hz

(modèle Europe)

240 V CA, 50 Hz

(modèle Royaume-Uni, Australie)

**Consommation** 38 watts

**Dimensions (L x H x P)** 432 x 114 x 327 mm

**Poids** 7,5 kg net

**Accessoires fournis** Câbles de connexion entrée-sortie

- Les caractéristiques techniques ont été déterminées avec une bande métal sauf indication contraire.
- Pour des améliorations, il se peut que des caractéristiques techniques et générales soient modifiées sans préavis.
- Les photos et les illustrations peuvent différer quelque peu du produit final.

**Sistema piste** 4-piste, 2-canal stereo  
**Testine** 3: cancellazione, registrazione e riproduzione  
**Tipi di nastri** a cassette compatta compione  
**Velocità nastro** 4,76 cm/sec  
**Motori** 3: 1 servomotore DD, CC a generatore di frequenza (per cabestano)  
 1 motore CC (per movimento bobine)  
 1 motore (per comando meccanico)  
**Wow e flutter (WRMS)** 0,028 %  
**Tempo di avvolgimento veloce** ca 90 sec. con nastri C-60  
**Risposta in frequenza (totale)**  
 Nastro al metallo: 30 — 21.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
 Nastro CrO<sub>2</sub> (Co): 30 — 20.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
 Nastro normale: 30 — 19.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
**Rapporto segnale/rumore** 60 dB (NR spento, pesato, 1 kHz, 3 % dist. arm. tot.)  
 70 dB (con Dolby B NR, sopra 5 kHz)  
 80 dB (con Dolby C NR, sopra 1 kHz)  
 92 dB (con dbx, a 1 kHz)  
**Gamma dinamica** 110 dB a 1 kHz, livello di picco (dbx)  
**Ingressi** Linea: 60 mV (impedenza d'entrata, 50 k ohm)  
 Microfono: 0,25 mV (impedenza necessario per microfono, 200 ohm o più)  
**Uscite** Linea: 0,3 V per impedenza di carico di 50 k ohm o più  
 Cuffia: max. 4 mW (8 ohm)  
**Alimentazione** 100/120/220/240 V, CA, 50/60 Hz (modelli per esportazione generali)  
 120 V CA, 60 Hz (U.S.A. e Canada)  
 220 V CA, 50 Hz (Europa)  
 240 V CA, 50 Hz (Regno Unito e Australia)  
**Consumazione** 38 W  
**Dimensioni (L x A x P)** 432 x 114 x 327 mm  
**Peso** 7,5 kg netto  
**Accessori standard** Cavi di collegamento ingresso-uscita

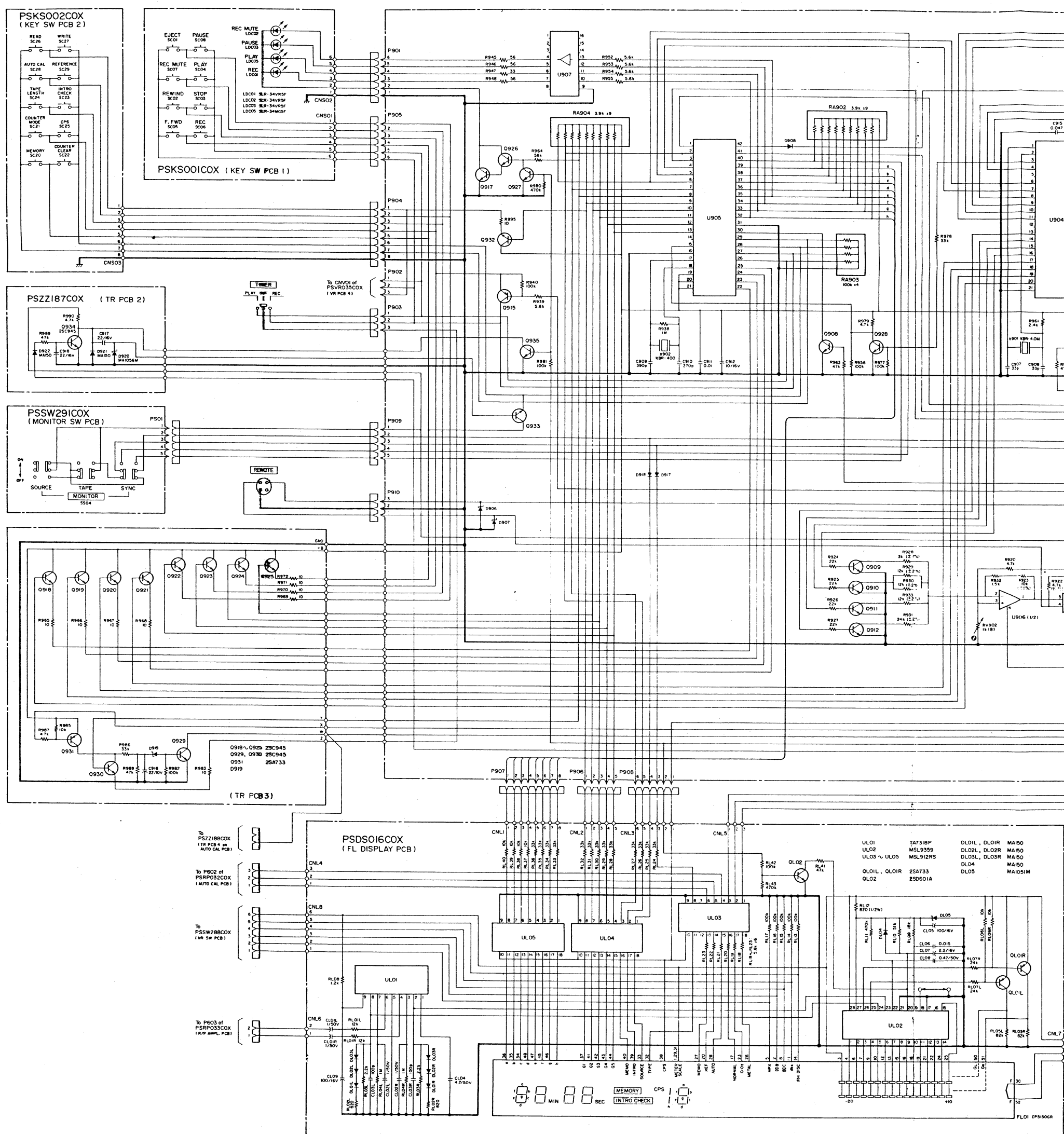
- Dati tecnici misurati con nastro al metallo, salvo indicazione contraria.
- Soggetto a modifiche senza preavviso per eventuali miglioramenti.
- Fotografie e illustrazioni possono leggermente differire dai modelli reali.

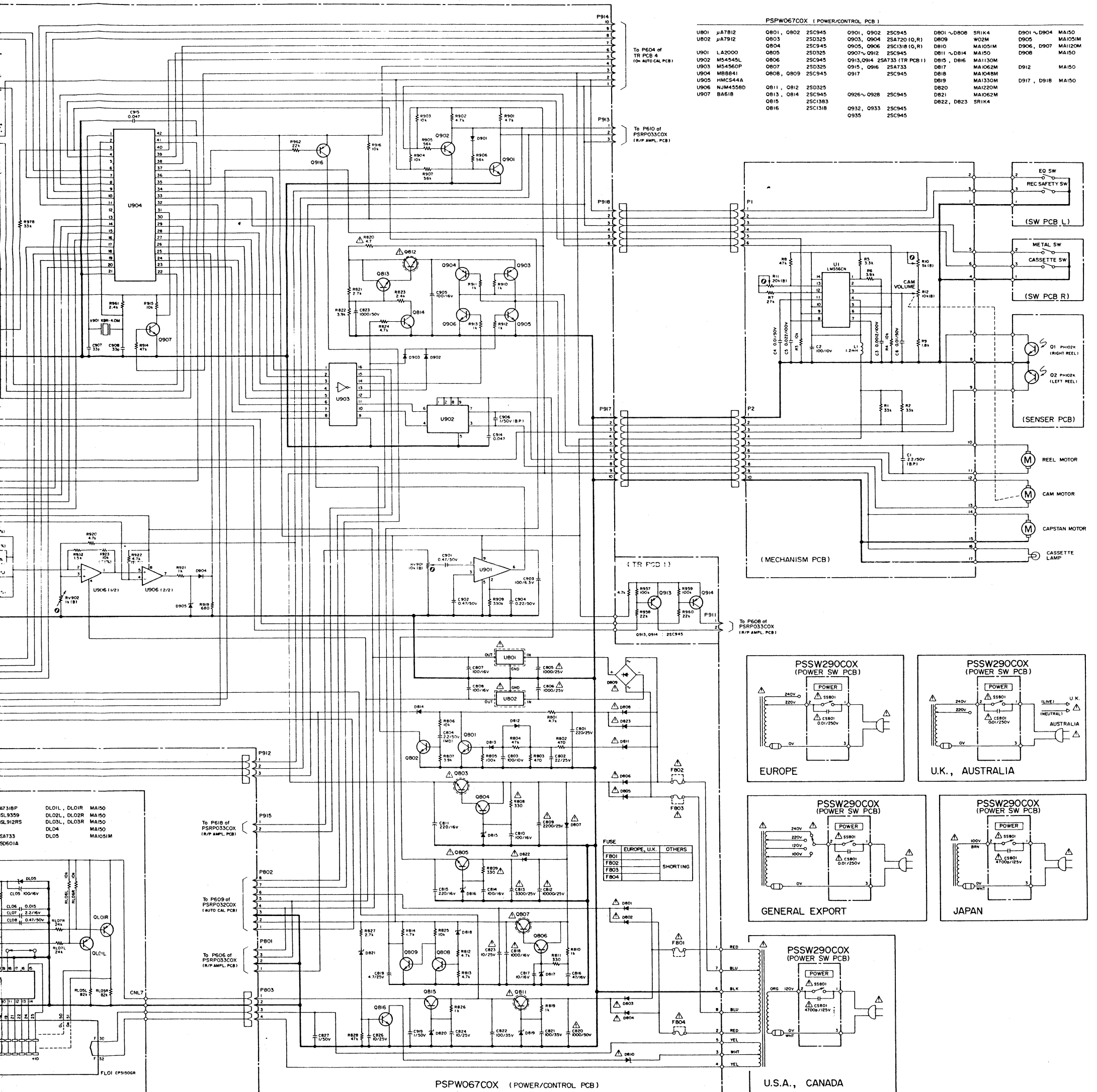
**Spursystem** 4-Spur, 2-Kanal-Stereo  
**Köpfe** 3: Lösch-, Aufnahme- und Wiedergabekopf  
**Bandtyp** Standard-Kompaktkassette  
**Bandgeschwindigkeit** 4,76 cm/Sek.  
**Motoren** 3: 1 Gleichspannungs-Servo-Direktantriebsmotor mit Frequenz-generator (für Tonwellen-Antrieb)  
 1 Gleichspannungsantriebsmotor (für Spulen-Antrieb)  
 1 Laufwerk-Steuermotor  
**Gleichaufschwankungen (WRMS)** 0,028 %  
**Schnellablaufzeit** Etwa 90 Sekunden für C-60  
**Frequenzgang (insgesamt)**  
 Metall: 30 — 21.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
 CrO<sub>2</sub> (Co): 30 — 20.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
 Normal: 30 — 19.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
**Signal-Rauschverhältnis** 60 dB (NR aus, gewichtet, 1 kHz, Klirrfaktor 3 %)  
 70 dB (Dolby B ein, über 5 kHz)  
 80 dB (Dolby C ein, über 1 kHz)  
 92 dB (dbx ein, bei 1 kHz)  
**Dynamischer Bereich** 110 dB (dbx ein, 1 kHz Spitzenpegel)  
**Eingänge** Line: 60 mV (Eingangsimpedanz 50 kOhm)  
 Mic: 0,25 mV (erforderliche Impedanz 200 Ohm oder mehr)  
**Ausgänge** Direktausgang: 0,3 V für Lastimpedanzen von 50 kOhm oder mehr  
 Kopfhörer: Max. 4 mW (8 Ohm)  
**Spannungsversorgung** 100/120/220/240 V Wechselstrom 50/60 Hz (Allgemeines Exportmodell)  
 120 V Wechselstrom 60 Hz (USA/Kanada-Modell)  
 220 V Wechselstrom 50 Hz (Europamodell)  
 240 V Wechselstrom 50 Hz (Großbritannien/Australien-Modell)  
**Leistungsaufnahme** 38 W  
**Abmessungen (B x H x T)** 432 x 114 x 327 mm  
**Gewicht (netto)** 7,5 kg  
**Mitgeliefertes Zubehör** Eingangs/Ausgangs-Verbindungskabel

- Bei der Bestimmung der technischen Daten wurden Metallbänder verwendet, außer wenn angegeben.
- Änderungen vorbehalten!
- Fotos und Abbildungen können geringfügig vom Modell abweichen.

**Sistema de pistas** 4 pistas, 2 canales estéreo  
**Cabezas** 3: Borrado, grabación y reproducción  
**Tipos de cassettes** caseta compacta patrón  
**Velocidad de la cinta** 4,76 cm/seg.  
**Tres motores** 3: 1 motor CC, GF y accionamiento directo (para el cabrestante)  
 1 motor CC (para el carrete)  
 1 motor (para control del mecanismo)  
**Fluctuación y tremolación (eficacia ponderada)** 0,028 %  
**Tiempo de bobinado rápido** Aprox. 90 segundos, C-60  
**Respuesta de frecuencia (total)**  
 Cinta metalizada: 30 — 21.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
 Cinta CrO<sub>2</sub>/Co: 30 — 20.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
 Cinta normal: 30 — 19.000 Hz,  $\pm 3$  dB  
**Relación señal ruido**  
 60 dB (NR desactivado, ponderada, 1 kHz, 3 % de distorsión armónica total)  
 70 dB (Dolby B NR: sobre 5 kHz)  
 80 dB (Dolby C NR: sobre 1 kHz)  
 92 dB (dbx: a 1 kHz)  
**Gama dinámica** 110 dB a 1 kHz, nivel de cresta (dbx)  
**Entradas** Línea: 60 mV (impedancia de entrada, 50 k-ohmios)  
 Micrófono: 0,25 mV (impedancia necesario para micrófono, 200 ohm o más)  
**Salidas** Línea: 0,3 V para una impedancia de carga de 50 k-ohmios o más  
 Auriculares: Máx 4 mW (8 ohmios)  
**Alimentación** 100/120/220/240 V CA, 50/60 Hz (Modelos de exportación general)  
 120 V CA 60 Hz (EE.UU., Canadá)  
 220 V CA, 50 Hz (Europa)  
 240 V CA, 50 Hz (R.U., Australia)  
**Consumo de energía** 38 W  
**Dimensiones (An x Al x Pr)** 432 x 114 x 327 mm  
**Peso** 7,5 kg netos  
**Accesorios de marca** Cables de conexión de entrada/salida

- Las especificaciones fueron determinadas usando cintas de metal (excepto aquellas donde se indica lo contrario).
- Podrá haber mejoras en las especificaciones o cambios de las características sin aviso previo.
- Las fotografías e ilustraciones pueden diferir ligeramente de los modelos originales.

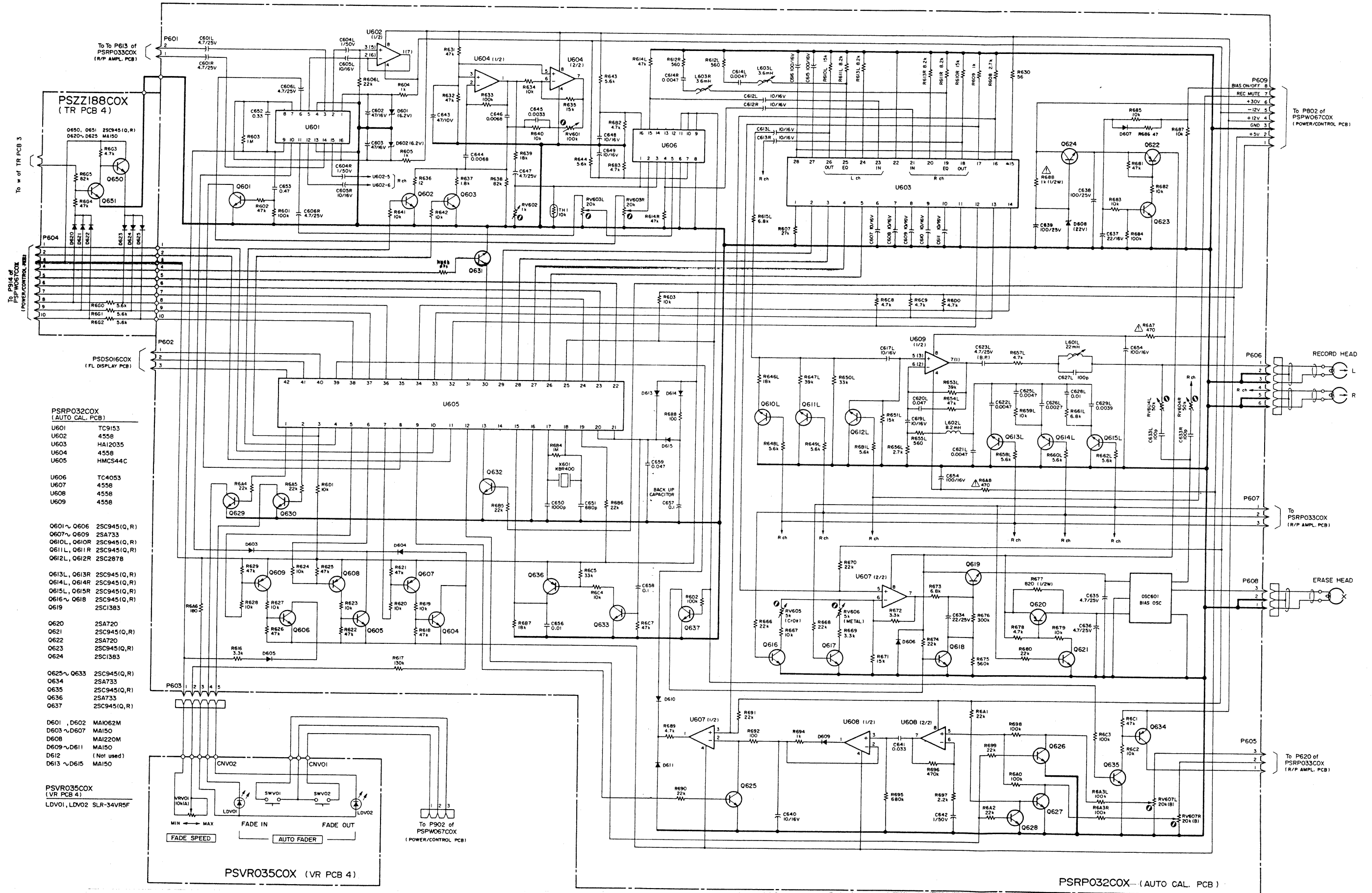




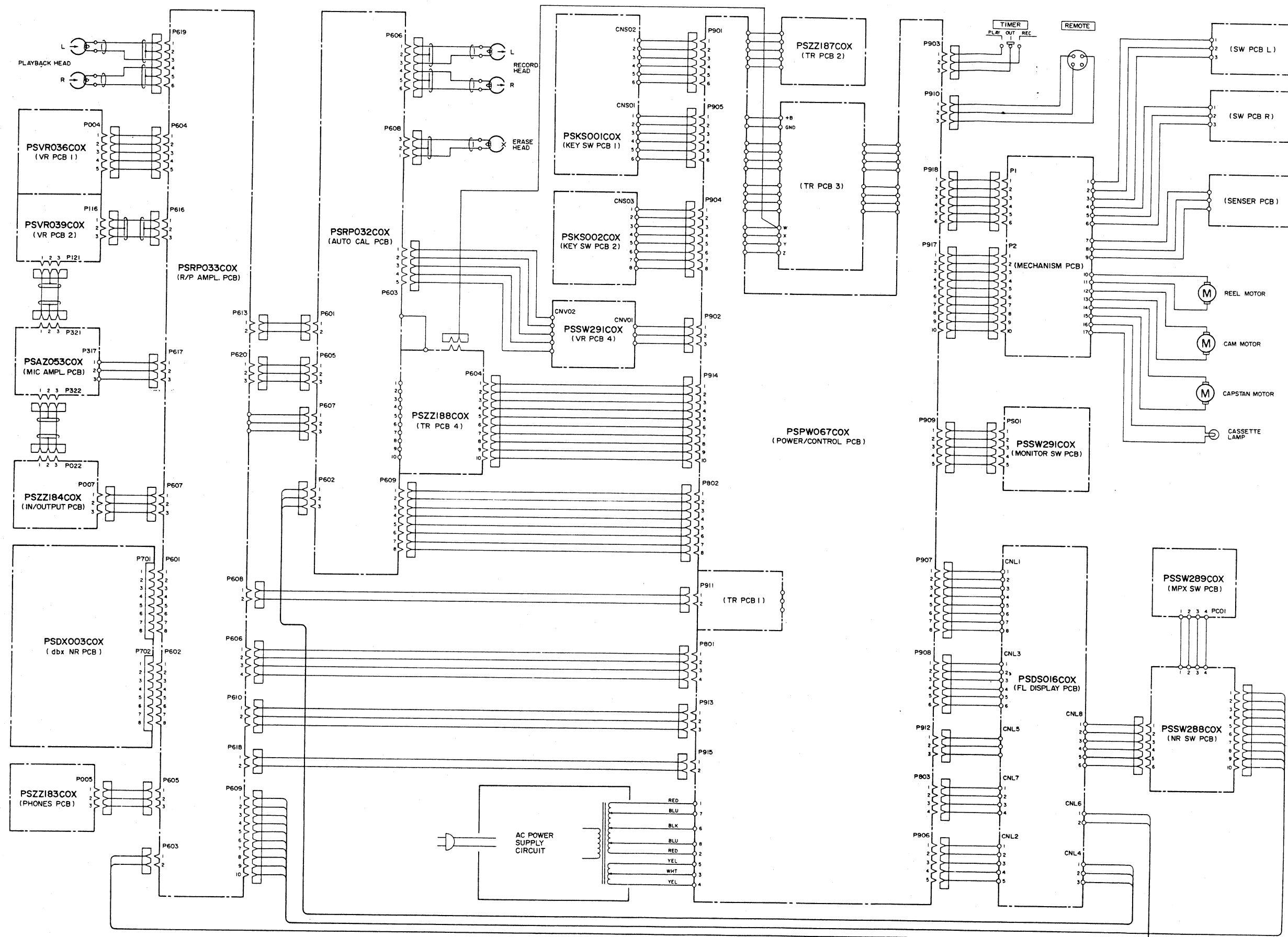












■ Schematic Diagram ■ Diagrammes schématiques  
■ Schemi Elettrici ■ Schematische Diagramme ■ Diagramas Esquematicos

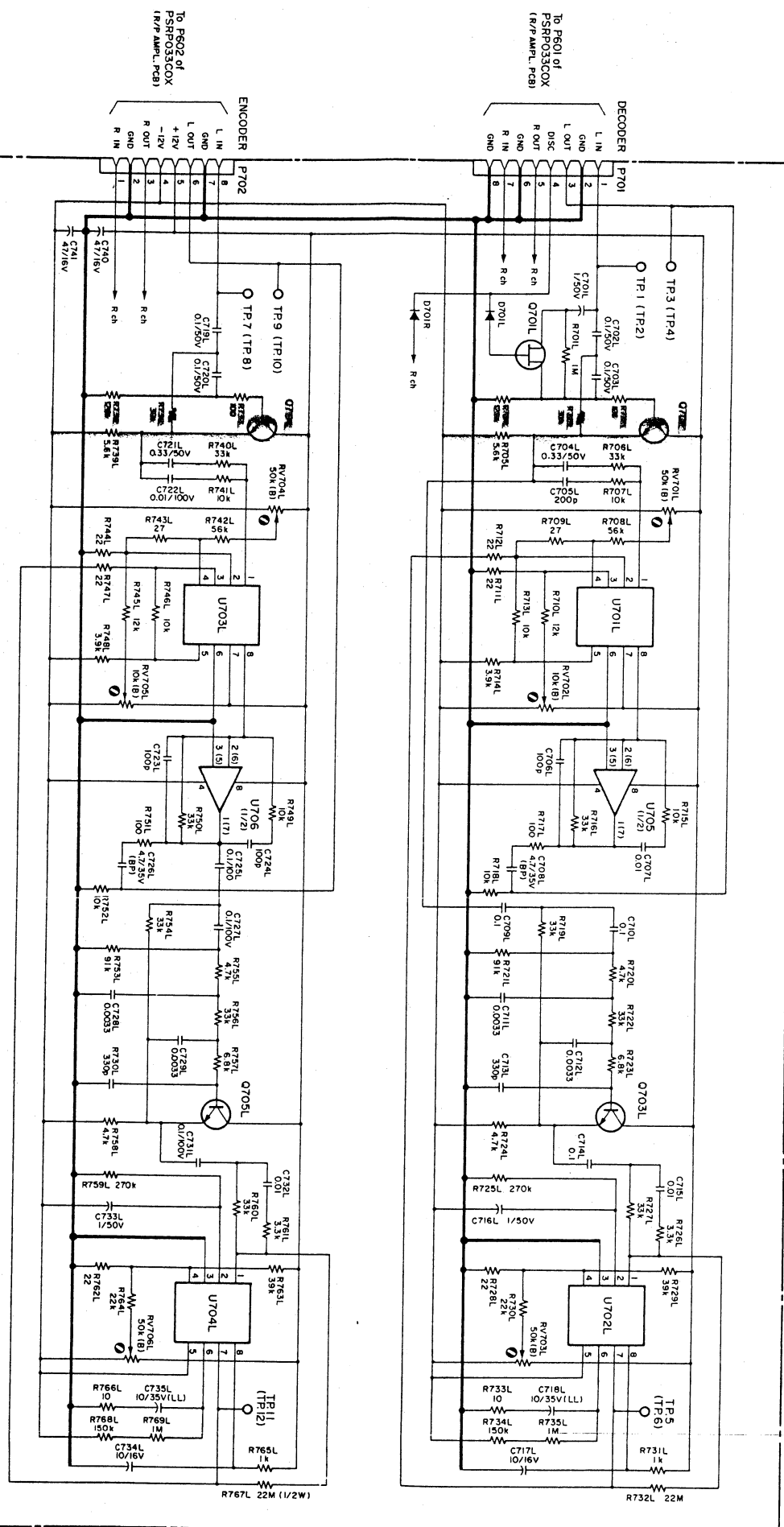
## V-900X

### Stereo Cassette Deck

#### INSTRUCTIONS FOR SERVICE PERSONNEL

BEFORE RETURNING APPLIANCE TO THE CUSTOMER, MAKE LEAKAGE-CURRENT OR RESISTANCE MEASUREMENTS TO DETERMINE THAT EXPOSED PARTS ARE ACCEPTABLY INSULATED FROM THE SUPPLY CIRCUIT.

△ Parts marked with this sign are safety critical components. They must always be replaced with identical components. Refer to the appropriate parts list to ensure exact replacement.



Decoder	Part
U701	JPC1252H2
U702	JPC1253H2
U703	NJM4558D
U704	2SK30A (G, R)
U705	2SD601A (Q, RS)
U706	2SD601A (Q, RS)
U707	2SD601A (Q, RS)
U708	2SD601A (Q, RS)
U709	2SD601A (Q, RS)
U710	2SD601A (Q, RS)

Encoder	Part
U701	JPC1252H2
U702	JPC1253H2
U703	NJM4558D
U704	2SK30A (G, R)
U705	2SD601A (Q, RS)
U706	2SD601A (Q, RS)
U707	2SD601A (Q, RS)
U708	2SD601A (Q, RS)
U709	2SD601A (Q, RS)
U710	2SD601A (Q, RS)

PSDX033COX (dbx NR PCB)